«РЕМОНТ» № 24



СТРОЧНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ ЗАРУБЕЖНЫХ ТЕЛЕВИЗОРОВ

Приведена справочная информация по строчным трансформаторам применяемым в зарубежных телевизорах.

Описан принцип работы ТДКС, даны рекомендации по замене и взаимозамене трансформаторов.

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО СХЕМ

И. А. Морозов

Строчные трансформаторы зарубежных телевизоров

"СОЛОН"

Москва 1998

И. А. Морозов

Строчные трансформаторы зарубежных телевизоров

Серия "Ремонт", выпуск 24

Под редакцией А. В. Родина

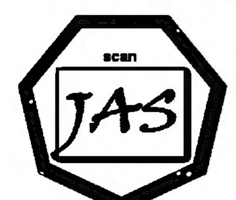
В справочном пособии приведена информация о строчных трансформаторах применяемых в зарубежных телевизорах популярных моделей.

Описан принцип работы ТДКС в выходном каскаде строчной развертки. Впервые даны рекомендации по замене трансформаторов. Приведены типичные неисправности телевизора, связанные с выходом из строя ТДКС.

Пособие предназначено для специалистов по ремонту телевизоров и подготовленных радиолюбителей.

Ответственный за выпуск: С. Иванов
Макет и верстка: А. Микляев
Обложка: А. Микляев
Набор схем: "Солон"


ISBN 5-85954-079-5



Предисловие

Из практики ремонта телевизоров известно, что наиболее часто выходят из строя детали блоков питания и строчной развертки, работающих в условиях электрических и тепловых нагрузок близких к предельно-допустимым.

Среди отказов блоков строчной развертки около 60% приходится на трансформатор диодно-каскадный строчный (ТДКС). Причин тому несколько:

❍ воздействие повышенной влажности, приводящее к резкому уменьшению сопротивления изоляции между вторичной (высоковольтной) и первичной (низковольтной) обмотками ТДКС.

❍ попадание пыли, из-за чего уменьшается сопротивление изоляции между высоковольтными выводами и корпусом.

❍ кратковременные межэлектродные пробои в кинескопе.

❍ выход из строя элементов выходного каскада строчной развертки.

Основная проблема, возникающая при замене вышедшего из строя ТДКС — отсутствие в продаже нужного типа. Особенно это относится к новым моделям телевизоров. Комплектующие элементы на них появляются в продаже спустя лишь полгода — год после поступления новой модели телевизора на рынок. В то же время блоки строчной развертки большинства современных телевизоров собраны по одной и той же схеме. А это значит, что почти всегда удается подобрать ТДКС с близкими параметрами и после небольшой доработки схемы телевизора установить его на замену вышедшего из строя.

В справочном пособии даны рекомендации по замене ТДКС. Описаны типичные неисправности телевизоров, связанные с выходом из строя ТДКС.

В разделе “Модели строчных трансформаторов” в зарубежных телевизорах приведены электрические схемы с указателем моделей телевизоров, в которых они применяются. Модели телевизоров представлены в алфавитном порядке. Обозначение высоковольтной части дано условно. Высоковольтный провод, фокусирующий и ускоряющий обозначаются соответственно: H, F, S.

Счет выводов со стороны монтажа ведется по часовой стрелке, начиная с первого вывода распоположенного ближе к ферритовому сердечнику.

В графе “Назначение выводов” указаны названия подводящих цепей, постоянные напряжения на выходах выпрямителей, величина постоянного напряжения, подаваемого с блока питания.

В графе “Модели телевизоров” указаны модели, в которых данный трансформатор применяется.

В графе “Аналоги ТДКС” приведены идентичные по электрическим параметрам марки ТДКС.

Ввиду отсутствия достоверной информации названия некоторых типов ТДКС не приводятся.

В разделе “Список ТДКС” представлены все модели строчных трансформаторов, упомянутые в данной книге и номера страниц, на которых они размещены.

Описание работы выходного каскада строчной развертки

Выходной каскад строчной развертки предназначен для:

- создания тока в строчных отклоняющих катушках ОС, необходимого для горизонтальной развертки электронного луча в кинескопе;
- создания постоянного напряжения +22...31 кВ для питания второго анода кинескопа, фокусирующего напряжения +2...6,3 кВ, ускоряющего напряжения +200...900 В и напряжения питания накала кинескопа;
- создания вторичных напряжений питания узлов телевизора;
- формирования импульсного напряжения для схемы АПЧ и Ф;
- формирования постоянного напряжения для схемы ОТЛ.

На рис. 1 приведена функциональная схема выходного каскада строчной развертки. Приведем краткое описание его работы.

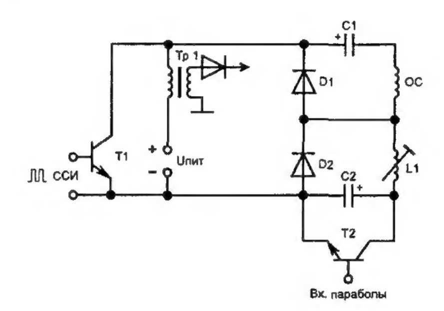


Рис. 1

На коллектор Т1 поступает напряжение питания через первичную обмотку Тр1. В первую половину прямого хода луча транзистор Т1 заперт. Магнитная энергия, накопленная в строчных отклоняющих катушках ОС за время предыдущего процесса создает в них линейно уменьшающийся ток, который перемещает электронный луч от левого края экрана до середины. Ток протекает по цепи: строчные катушки ОС, диод D1, конденсатор С1, строчные катушки ОС. Происходит зарядка конденсатора С1.

К моменту прихода луча к середине экрана ток уменьшается до "0". На базу транзистора Т1 поступает положительный строчный синхроимпульс (ССИ) открывающий его. Конденсатор С1 начинает разряжаться через малое сопротивление участка коллектор-эмиттер открытого транзистора Т1, диод D2 и строчные катушки ОС. Направление тока при этом меняется на противоположное. Возникает линейно возрастающий ток, под действием которого электронный луч перемещается от середины экрана к правому краю.

К моменту прихода луча к правому краю экрана на базу транзистора Т1 поступает отрицательный ССИ, который транзистор закрывает. При этом на коллекторе возникает импульс напряжения амплитудой порядка 1000 В, который трансформируется во вторичные обмотки трансформатора ТР1. Под действием высоковольтного импульса формируется обратный ход луча, при котором электронный луч перемещается от правого края экрана к левому.

Узел коррекции подушкообразных искажений и регулирования тока отклонения в строчных катушках ОС состоит из L1, С2, D2, Т2. Его работа описана ниже.

В первую половину прямого хода по цепи L1, С2, D2, L1 протекает линейно убывающий ток. К моменту прихода луча к середине экрана энергия, запасенная в L1, зарядит конденсатор С2.

Когда открывается транзистор Т1, конденсатор С2 разряжается по цепи: "+"С2, L1, ОС, С1, Т1, "-"С2. Ток, проходящий через катушки ОС, равен сумме токов разрядки конденсаторов С1 и С2. Изменяя напряжение на конденсаторе С2, можно управлять током через ОС. Для этой цели параллельно конденсатору С2 включен транзистор Т2, выполняющий роль регулируемого сопротивления. На базу транзистора Т2 поступает сигнал параболической формы с частотой кадровой развертки. При этом, амплитуда тока в строчных катушках ОС в каждой из строк возрастает по мере приближения к середине экрана.

Кроме того, на базу T2 поступает сигнал со схемы стабилизации размера растра по горизонтали.

Амплитуду импульсов в первичной обмотке строчного трансформатора для рабочей частоты 15625 Гц можно вычислить по приближенной формуле:

$$U_I=(19-T_{иох})\cdot U_{пит.}, \quad (1)$$

где:

$T_{иох}$ — длительность импульсов обратного хода (в мкс). Может меняться в пределах 10...13 мкс;

$U_{пит}$ — напряжение питания выходного каскада (В). В зависимости от схемы может меняться в пределах +90...150 В.

Амплитуда импульсов во вторичных обмотках строчного трансформатора вычисляется по формуле:

$$U_{II}=U_I\cdot K, \quad (2)$$

где:

U_I — амплитуда импульсов в первичной обмотке (В);

K — коэффициент трансформации. Равен отношению числа витков во вторичной обмотке к числу витков в первичной.

Примерная схема включения (строчного) трансформатора приведена на рис. 2.

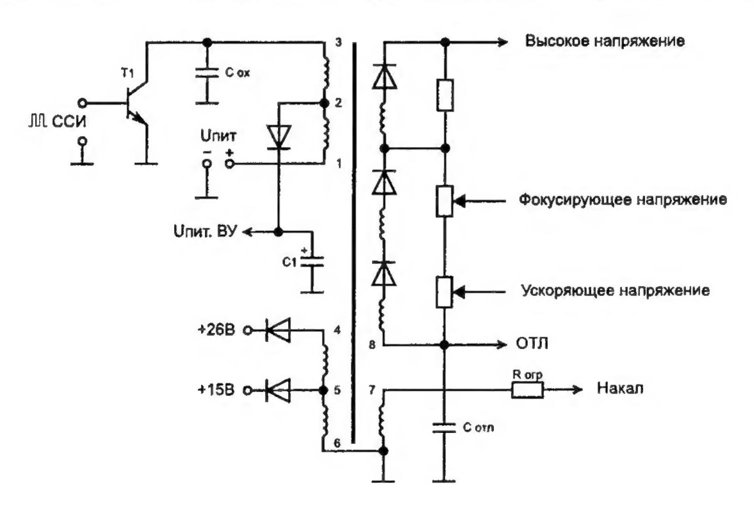


Рис. 2

Рассмотрим работу представленной схемы.

Отметим, что в данной схеме применена разновидность строчного трансформатора, так называемый трансформатор диодно-каскадный строчный (ТДКС).

Высоковольтное постоянное напряжение снимается с диодно-каскадного импульсного выпрямителя и отдельным высоковольтным проводом подается на второй анод кинескопа. В качестве конденсатора фильтра используется собственная емкость кинескопа.

Фокусирующее и ускоряющее напряжения формируются делителем высоковольтного напряжения и снимаются с потенциометров, конструктивно заключенных в корпус трансформатора. Высоковольтная обмотка состоит из трех одинаковых секций, соединенных друг с другом выпрямительными диодами. Высоковольтное напряжение образуется в результате суммирования каждого из трех напряжений (по числу секций). Такое включение уменьшает вероятность пробоя.

Вывод 8 диодно-каскадного выпрямителя соединен с корпусом через конденсатор Сотл, который заряжается отрицательным током выпрямителя. Это напряжение используется в схеме ограничения тока луча (ОТЛ).

С обмотки 1, 2 снимается напряжение для питания видеоусилителей телевизора. Напряжение питания $U_{пит}$=+115 В подается через обмотку 1, 3 на коллектор строчного транзистора. На обмотке 1, 2 создается импульсное напряжение амплитудой U=85 В, которое выпрямляется диодом D1 и

складываясь с постоянным напряжением источника питания в сумме дает напряжение U=+200 В. Конденсатор С1 сглаживает пульсации напряжения в этой цепи.

С обмотки 4, 6 снимается напряжение +26 В для питания выходного каскада кадровой развертки.

С обмотки 5, 6 снимается напряжение +15 В питания микросхем УНЧ, видеопроцессора.

Выпрямители используются однополупериодные с конденсаторами фильтра большой емкости.

С обмотки 7, 6 снимается импульсное напряжение питания накала кинескопа. Резистор $R_{огр.}$ — ограничительный, предназначен для ограничения тока накала кинескопа при включении телевизора. Это необходимо в связи с тем, что сопротивление холодной нити в несколько раз меньше сопротивления нити нагретой до рабочей температуры. Подбором резистора $R_{огр.}$ необходимо установить возможно более точно напряжение накала кинескопа, так как это влияет на его срок службы.

Напряжение накала можно вычислить по формуле:

$$U_н=U_н'[0,29+0,01(T_{иох}-12)], \quad (3)$$

где:

$U_н'$ — амплитуда импульсного напряжения в цепи накала (В);

$T_{иох}$ — длительность импульса (мкс);

$U_н$ — действующее значение напряжения накала, $U_н$=6,3±0,1 В.

Регулировку напряжения накала нужно производить всякий раз после замены ТДКС или кинескопа.

Высоковольтные выпрямители имеют большое внутреннее сопротивление, поэтому замеры высоковольтных напряжений производят специальным электростатическим киловольтметром типа С-196 с входным сопротивлением $R_{вх}$≥50 МОм. Это необходимо делать всякий раз после проведения ремонтных работ в выходном каскаде строчной развертки. Для каждого типа кинескопов существует предельно-допустимое напряжение, при превышении которого кинескоп становится источником мягкого рентгеновского излучения.

От величины высоковольтного напряжения зависит размер изображения по горизонтали. При большой величине высокого напряжения на втором аноде кинескопа магнитного поля ОС оказывается недостаточно для отклонения луча на полный угол. В результате размер растра по горизонтали оказывается недостаточным. По бокам экрана будут видны вертикальные черные полосы.

При пониженной величине "высокого" электронный луч отклонится на гораздо больший угол и размер по горизонтали будет слишком большой.

В момент ремонта выходных выпрямителей ТДКС необходимо помнить, что отключение их от нагрузок приведет к увеличению напряжения на электролитических конденсаторах фильтров до амплитудного значения импульсного напряжения. Это в 2-3 раза превышает рабочее напряжение конденсаторов и приводит к выходу их из строя.

Рекомендации по замене ТДКС

Большинство ТДКС включаются по одной и той же схеме. Они выдают практически одинаковые значения высоковольтного, ускоряющего, фокусирующего напряжений и напряжения накала. В качестве сигнала ОТЛ используется напряжение с высоковольтного выпрямителя. Вторичные обмотки ТДКС являются также источником напряжения +25...27 В для питания выходного каскада кадровой развертки.

Отличаются ТДКС в основном по величине напряжения питания выходного каскада, расположением выводов, количеством и построением вторичных источников питания. В зависимости от размера кинескопа трансформаторы отличаются габаритной мощностью.

Рассмотрим особенности замены ТДКС применяемые в телевизорах фирмы SONY.

ТДКС фирмы SONY имеют следующие особенности:

1. Ускоряющее напряжение снимается с коллектора строчного транзистора. Регулировка ускоряющего осуществляется потенциометром, расположенным на плате кинескопа;

2. Для питания выходного каскада кадровой развертки применяется двухполярный выпрямитель с напряжением U=±15 В.

Форма сигналов на вторичных обмотках трансформатора показана на рис. 3. Сигнал состоит из импульса обратного хода $U_{ох}$ и плоского участка $U_{пх}$, напряжение на котором определяется прямым ходом строчной развертки. Напряжение на вторичной обмотке пропорционально скорости изменение тока в первичной. Скорость изменения тока во время прямого хода постоянна, следовательно и напряжения на вторичных обмотках в этот период времени также постоянны.

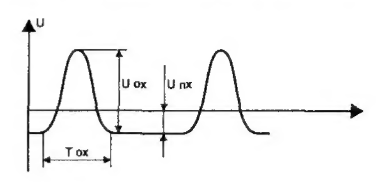


Рис. 3

В зависимости от полярности подключения диода к обмотке, выпрямляется часть импульсов соответствующих либо прямому, либо обратному ходу строчной развертки. То есть с одного и того же вывода вторичной обмотки трансформатора можно получить два различных напряжения разной полярности. В зависимости от того, какой из выводов вторичной обмотки подключен к корпусу, для обмотки с отводом от середины может быть три варианта схемы. Таким образом, общее число возможных различных вторичных источников питания, реализованных на одной обмотке тремя выводами, может быть равно 10. В таблице 1 приведен пример получения разных выходных напряжений вторичных источников питания при различных схемах включения вторичной обмотки. Частота строчных импульсов $F_{стр.}$=15625 Гц при длительности $T_{иох}$=12 мкс.

Если вновь устанавливаемый трансформатор рассчитан на работу при другом напряжении питания, амплитуду напряжения в первичной обмотке можно пересчитать по формуле (1), а по формуле (2) вычислить напряжения на вторичных обмотках. При увеличении напряжения питания, напряжения на первичной и вторичных обмотках увеличиваются.

Большое влияние на амплитуду напряжений на вторичных обмотках оказывает величина емкости конденсатора $C_{ох}$, включенного между коллектором выходного транзистора и корпусом. Он носит название конденсатора обратного хода. Емкость находится в пределах 3000...10000 пФ на рабочее напряжение U=2 кВ. При изменении емкости конденсатора меняется длительность импульса обратного хода и следовательно выходные напряжения. Изменяя емкость конденсатора можно регулировать размер по горизонтали. Ориентировочно увеличение емкости на 10% приводит к уменьшению выходных напряжений, формируемых из ИОХ, на 3%. Напряжения, получаемые из импульса прямого хода, при этом не изменяются.

Допустима замена трансформатора с меньшей габаритной мощностью на больший (ТДКС от телевизора с кинескопом 20", 21" можно установить в телевизор с 14" кинескопом). Обратная замена не допускается.

При замене трансформатора (даже на трансформатор такого же типа) необходимо выполнить следующие операции:

1. Отрегулировать ускоряющее, фокусирующее напряжения и напряжение накала;

2. В случае необходимости (если нет других регулировочных элементов) подбором конденсатора обратного хода выставить размер по горизонтали;

3. После окончания регулировки замерить киловольтметром высокое напряжение на втором аноде кинескопа. Напряжение должно быть не выше рекомендуемого, в противном случае кинескоп начнет излучать в рентгеновском спектре.

В книге приведены обозначения выводов ТДКС в соответствии с принципиальными схемами телевизоров. Графическое обозначение высоковольтной части трансформаторов дано условно. Для обмоток, к которым подключены выпрямители, указаны напряжения на выходах выпрямителей.

В разделе “Список ТДКС” (см. стр. 89) приведены в алфавитном порядке все строчные трансформаторы с указанием номера страницы, на которой содержится информация о них. На стр. 88 представлена графическая информация о внешнем виде и определении цоколевки современных ТДКС.

Таблица 1

Схема включения обмоток	N выв.	Амплитуда сигнала (В)	Полярность диода	Коэффициент трансформации	Напряжение на выходе фильтра (В)	Полярность диода	Коэффициент трансформации	Напряжение на выходе фильтра (В)
1 2 3	1	Λ 115	▶|	0,865	+100	|◀	0,123	-14
	3	V 175	▶|	0,123	+22	|◀	0,865	-150
1 2 3	2	V 115	▶|	0,123	+14	|◀	0,865	-100
	3	V 290	▶|	0,123	+36	|◀	0,865	-250
1 2 3	1	Λ 290	▶|	0,865	+250	|◀	0,123	-36
	2	Λ 115	▶|	0,865	+100	|◀	0,123	-14

Неисправности современных импортных телевизоров, вызванные выходом из строя строчных трансформаторов (ТДКС):

1. FUNAI TV-2000AMK8. Телевизор находится в дежурном режиме, на что указывает свечение красного светодиода на передней панели. При включении рабочего режима светодиод на 1 — 2 сек. гаснет, затем вновь загорается. В дежурном режиме все выходные напряжения блока питания занижены в 2 — 3 раза. Напряжение по цепи + В равно U=+48 В вместо нормы U=+115 В. Строчная и кадровая развертки не работают. При включении рабочего режима, напряжение на шине + В возрастает до номинального, строчные синхроимпульсы (ССИ) поступают на запуск строчной развертки. Затем из-за резкого возрастания тока по шине + В срабатывает защита и блок питания переключается в дежурный режим.

Для проверки ТДКС на наличие короткозамкнутых витков или пробоя высоковольтной части устанавливают перемычку между базой и эмиттером выходного транзистора строчной развертки. В связи с большим коэффициентом трансформации согласующего строчного трансформатора установка перемычки мало отразится на нагрузке предварительного усилителя ССИ. В таком режиме телевизор может находиться продолжительное время. Выходной транзистор строчной развертки при этом будет заперт и колебания в ТДКС отсутствуют. Если в рабочем режиме напряжение на шине + В возрастет до нормы и защита не сработает, значит неисправность необходимо искать в ТДКС, либо в высоковольтных цепях. Марка ТДКС FCM20B034A. Исправность высоковольтных цепей проверяют прозвонкой.

2. GOLD STAR CF20D70B. Телевизор не включается. Красный светодиод дежурного режима не загорается. Преобразователь блока питания не запускается. Напряжение на выходе сетевого фильтра выпрямителя есть.

В ходе проверки обнаружено короткое замыкание по вторичной цепи +115 В. Строчный транзистор 2SC5250 исправен. Причина короткого замыкания — пробой коллекторной обмотки строчного трансформатора (выводы 1, 2, 3) на корпус. Марка ТДКС: 154-177 В.

3. GOLD STAR CF-20E20B. Дежурный режим в телевизоре работает. При включении рабочего режима появляется запах гари. Изображение и звук отсутствуют, экран не светится. При визуальном осмотре моно-шасси на боковой поверхности строчного трансформатора 154-177 В виден след пробоя в виде черной точки диаметром 3 мм. Элементы, расположенные в непосредственной близости со стороны ТДКС, покрыты налетом коричневого цвета. Проверка сопротивления изоляции тестером не выявила неисправность, так как проверочное напряжение тестера во много раз меньше рабочего напряжения ТДКС. Наличие прогоревшей точки и коричневого налета на деталях платы является характерным признаком пробоя строчного трансформатора.

4. ONWA K-9515. Дежурный режим в телевизоре работает. При переводе в рабочий режим из блока питания слышен сильный писк. Напряжение на шине +115 В уменьшается до 70 В. Прозвонка этой цепи не выявила неисправностей. При установке перемычки между базой и эмиттером строчного транзистора напряжение на шине +115 В восстановилось до нормального. Высоковольт-

ное напряжение на вторичной обмотке ТДКС образуется путем суммирования с напряжением +115 В через цепочку R=22 кОм и диод. В ходе проверки было установлено, что элементы этой цепочки вышли из строя. Это произошло из-за пробоя высоковольтного диода в ТДКС. При этом высоковольтное напряжение поступило на цепочку R, D, что и привело ее к выходу из строя. Марка ТДКС 154-378А.

5. AKIRA CTV-20MS. При включении телевизора раздается сильный треск. При осмотре обнаружен сгоревший резистор R=10 кОм 0,5 Вт, подключенный к выводу 7 ТДКС ограничения тока луча (ОТЛ). После замены резистора дефект повторился вновь. Причина дефекта заключается в пробое высоковольтного напряжения ТДКС на вывод 7. Марка ТДКС TLF70181.

6. SHARP 14L-SC. Дежурный режим в телевизоре работает. При переключении телевизора в рабочий режим красный светодиод на передней панели телевизора на 1 — 2 сек. гаснет, затем вновь загорается. В ходе проверки установлено, что напряжение на выводе 36 микросхемы видеопроцессора TDA8362A менее +7 В. Именно это напряжение поступает на вход устройства запуска строчной развертки. В нормальном режиме напряжение на выводе 36 должно быть не менее +8 В. При напряжении U=+7 В происходит блокировка внутреннего генератора и ССИ не проходят на запуск выходного каскада строчной развертки. В первый момент времени напряжение на 36 контакт микросхемы поступает со вторичного выпрямителя блока питания. В дальнейшем напряжение поступает со вторичной обмотки ТДКС. В случае неисправности в развертках или высоковольтной части напряжение на вторичной обмотке ТДКС будет отсутствовать. Напряжение на выводе 36 уменьшится до +7 В и включится блокировка задающего генератора строчной развертки.

Проверка сопротивления цепей вторичных выпрямителей ТДКС показала их исправность. Значит неисправен ТДКС (короткозамкнутые витки). Марка ТДКС FO138PE.

7. SHARP-21SC. Дежурный режим не работает. Красный светодиод на передней панели телевизора не горит. На коллекторе ключевого транзистора блока питания короткие импульсы T≈1 мкс. Выходные напряжения занижены в 5 — 7 раз. Прозвонка вторичных цепей блока питания короткого замыкания не выявила. Напряжение на шине "+115 В" равно +20 В. При установке перемычки между эмиттером и базой выходного транзистора строчной развертки напряжение на шине +115 В возросло до нормы. Сопротивления вторичных цепей ТДКС — в норме. Неисправен ТДКС F0063PE.

8. SONY KV-G21M1. В дежурном режиме телевизор работает. При переключении в рабочий режим красный светодиод на передней панели телевизора начинает мигать и через t≈10 сек. вновь индицирует дежурный режим телевизора. Строчные импульсы на запуск развертки поступают в течение t≈10 сек. затем пропадают. Это вызвано срабатыванием защиты в телевизоре, так как отсутствует напряжения вторичных выпрямителей ТДКС из-за его неисправности. Марка ТДКС NX1741.

9. SONY KV-29C3R. В дежурном режиме телевизор работает. При переключении в рабочий режим телевизора красный светодиод на передней панели телевизора на 1 — 2 сек. гаснет, затем телевизор вновь переключается в дежурный режим. При наличии высоковольтного напряжения можно сделать вывод об исправности ТДКС. Это неверно, т.к. пробой может возникнуть в момент появления высоковольтного напряжения на кинескопе. Проверка с помощью низковольтного пробника не выявит дефекта.

Для локализации дефекта замеряют напряжение на шине Protest (контакт 9 разъема CN001 платы A). Наличие напряжения на шине U=+5 В свидетельствует о неисправности в блоке разверток. Для снятия защиты была установлена перемычка между 9 и 1 контактами разъема CN001 платы A. При этом ТДКС стал сильно нагреваться, что указывает на его неисправность. Такую проверку нужно проводить очень осторожно, контролируя температуру нагрева транзистора выходного каскада строчной развертки, ТДКС, электролитических конденсаторов, т.к. снятие защиты может привести к аварийным последствиям. Кроме того следует наблюдать за экраном, т.к. в случае исправности ТДКС и неисправности в кадровой развертке на экране появится яркая горизонтальная полоса, которая может прожечь люминофор кинескопа. При значительном увеличении тока по цепи +135 В включится сетевое реле и отключит телевизор. Марка ТДКС NX1604.

10. SONY KV-M2100K. Через t≈30 мин. работы телевизор отключается. Дежурный режим не работает. Красный светодиод на передней панели телевизора не горит. Напряжения блока занижены в 2 — 3 раза. Питание на светодиод поступает со стабилизатора IC004 L78 LR05B. На выходе стабилизатора напряжение равно +2,5 В, поэтому СД не горит. На входе стабилизатора напряжение U=4,5 В (вместо +9 В). Блок питания находится в режиме защиты из-за пробоя в ТДКС. При этом пропадает напряжение между базой и эмиттером Q601. Транзистор открывается и вывод 2 IC601 соединяется с корпусом. Блок питания телевизора переходит в режим защиты. На коллекто-

ре ключевого транзистора блока питания импульсы очень малой длительности T≈1 мкс и большой скважности (Q≈20). При этом на вторичных обмотках появляются безопасные напряжения, не приводящее к аварии. В таком режиме телевизор может находиться сколь угодно долго. Марка ТДКС NX1655.

11. SONY KV-29C3R. В дежурном режиме телевизор работает. При включении в рабочий режим светодиод на передней панели телевизора на секунду гаснет и вновь загорается. Высокое напряжение на кинескопе есть. На 9 выводе CN001 U=+5 В. В момент включения телевизора в рабочий режим пилообразный ток в кадровой ОС появляется, что говорит об исправности КР. Высокий потенциал на шине "PROT" поступает с блока питания (Q605, R622). При этом блокируется прохождение ССИ. Высокий потенциал по шине "PROT" означает большое потребление по шине +135 В. Сигнал перегрузки по току снимается с R142, включенного в минусовой провод выпрямителя и поступает на Q605. Напряжение на шине "PROT" уменьшилось до "0", что указывает на пробой в ТДКС. Марка ТДКС UX1604.

12. Panasonic TC-2150. В дежурном режиме работает. При переключении в рабочий режим из блока питания раздается громкий свист, указывающий на перегрузку. Напряжение цепи "+90 В" занижено до +45 В. Строчный выходной транзистор исправен. Сопротивление вторичных цепей ТДКС в норме. Причина неисправности — пробой ТДКС. Марка ТДКС TLF15644F1.

13. SONY KV-2171R. При переключении из дежурного режима в рабочий слышен бросок высоковольтного напряжения (по потрескиванию на экране), затем телевизор переключается в дежурный режим. Светодиод на передней панели телевизора работает в режиме: 6 вспышек, затем пауза. Это соответствует срабатыванию защиты вследствие перегрузки по току. Напряжение, измеренное на шине "PROT" (52 вывод МК SAA52302P), равно U=+5 В. Это напряжение поступает через формирователь с датчика R=0,47 Ом, включенного в минусовую шину источника +135 В. При установке перемычки база-эмиттер напряжение на шине "PROT" падает до "0". Замыканий в высоковольтных цепях не обнаружено. Неисправен ТДКС. Марка ТДКС NX1741.

14. GOLD STAR-CF20D60B. При включении телевизора яркость изображения недостаточна. Затем за время t≈15 мин. яркость постепенно увеличивается до нормы. Ускоряющее напряжение с ТДКС при этом меняется от 80 В до 400 В. Это происходит из-за неисправности выпрямителя ТДКС.

AIWA TV-1402KE Тип ТДКС – 154-211A

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал 9 вывод — Питание канала +12 В 8 вывод — ⊥ 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — Питание канала +24 В 5 вывод — Отсутствует 4 вывод — U=+112 В (от БП) 3 вывод — Узлы АПЧ 2 вывод — Коллектор 1 вывод — Питание ВУ +195 В	TV-2102, TV2002, TV1402	

AIWA TV-A145 Тип ТДКС – FTK-14B011

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+115 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +25 В 7 вывод — Отсутствует 6 вывод — Питание ВУ +180 В 5 вывод — Накал 4 вывод — ОТЛ 3 вывод — ⊥ 2 вывод — Узлы АПЧ 1 вывод — Питание канала +15 В		

AIWA TV-A205 Тип ТДКС – HFL1530G

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+115 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +25 В 7 вывод — Отсутствует 6 вывод — Питание ВУ +180 В 5 вывод — Накал 4 вывод — ОТЛ 3 вывод — ⊥ 2 вывод — Узлы АПЧ 1 вывод — Питание канала +15 В	TV-C202	

AKAI CT2005E Тип ТДКС – TLF70181

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+112 В (от БП) 8 вывод — Питание ВУ +180 В 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Накал 4 вывод — Питание канала +24 В 3 вывод — Питание канала +14 В 2 вывод — Не используется 1 вывод — Не используется	CT-1407D; CT-1407DT; CT2005EA; CT2107D; AKIRA CT2107D AKIRA CTV-20MS	101-220005-03A FCM20A016 TLF70162

AMCOL C2001 Тип ТДКС – BSC23-1103

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	9 вывод — Узлы АПЧ 8 вывод — Накал 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — Питание канала +15 В 5 вывод — Питание канала +25 В 4 вывод — ⊥ 3 вывод — U=+115 В (от БП) 2 вывод — Питание ВУ +180 В 1 вывод — Коллектор	C2101	

ATEC TV1402MK9 Тип ТДКС – KF583340

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ 9 вывод — Накал 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — ⊥ 6 вывод — Питание канала +27 В 5 вывод — Не используется 4 вывод — +15 В 3 вывод — Питание ВУ +200 В 2 вывод — U +135 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		

COLOR 683DK Тип ТДКС 3225005

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+125 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +24 В 7 вывод — Не используется 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Питание ВУ +180 В 4 вывод — ОТЛ 3 вывод — ⊥ 2 вывод — Узлы АПЧ 1 вывод — Накал		

COLOR 519DK Тип ТДКС 3220032

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ОТЛ 10 вывод — Накал 9 вывод — U=+103 В (от БП) 8 вывод — Не используется 7 вывод — Питание ВУ +180 В 6 вывод — Коллектор 5 вывод — Узлы АПЧ 4 вывод — ⊥ 3 вывод — Не используется 2 вывод — Не используется 1 вывод — Питание канала +25 В	COLOR 520VTP	

COLOR 3650RC Тип ТДКС 3714002

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Питание ВУ +180 В 9 вывод — Накал 8 вывод — Питание канала +103 В 7 вывод — Питание канала +25 В 6 вывод — U=+103 В (от БП) 5 вывод — Питание канала +15 В 4 вывод — Коллектор 3 вывод — ⊥ 2 вывод — Узлы АПЧ 1 вывод — ОТЛ		

CONTEC FS-2140SK Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	1 вывод — Коллектор		
	2 вывод — U=+115 В (от БП)		
	3 вывод — Отсутствует		
	4 вывод — Питание канала +25 В		
	5 вывод — Питание канала +14,5 В		
	6 вывод — Питание канала +12,5 В		
	7 вывод — ⊥		
	8 вывод — ОТЛ		
	9 вывод — Накал		
	10 вывод — Питание ВУ +174 В		

DAEWOO DMQ-2195 Тип ТДКС – DCF-2217L

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал	DTK2036	DCF-2217j
	9 вывод — Питание ВУ +200 В	DTK2035	
	8 вывод — ⊥	DTK2135	
	7 вывод — ОТЛ	DTK2136	
	6 вывод — Питание канала +27 В	DTK2053	
	5 вывод — Питание канала +16 В	DMG2059	
	4 вывод — BOOSTER		
	3 вывод — Узлы АПЧ		
	2 вывод — U=+130 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

DAEWOO DTX-14A1 Тип ТДКС – DCF-2077D

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал	DTX-1481	FCA2400BS
	9 вывод — Питание ВУ +200 В	DTK-1435	FSA2400BS
	8 вывод — ⊥	DTK-1436	DCF-2077A
	7 вывод — ОТЛ	DTK-1432	DCF-1577A
	6 вывод — Питание канала +27 В	DTD-1427	
	5 вывод — Питание канала +16 В	DTD-1447	
	4 вывод — "+C"	DTD-1451	
	3 вывод — Узлы АПЧ	DTD-1457	
	2 вывод — U=+130 В (от БП)	DTD-1458	
	1 вывод — Коллектор		

DAEWOO DTX-20A1 Тип ТДКС – FSA17013M

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал	DTX21A1, DTX21C1	FSA26012M
	9 вывод — Питание ВУ +200 В	DTD2027	
	8 вывод — ⊥	DTD2046	
	7 вывод — ОТЛ	DTD2047	
	6 вывод — Питание канала +27 В	DTD2051	
	5 вывод — Питание канала +16 В	DTD2057	
	4 вывод — "+С"	DTD2058	
	3 вывод — Узлы АПЧ	DTD2147	
	2 вывод — U=+130 В (от БП)	DTD2148	
	1 вывод — Коллектор	DTD2157	
		DTD2158	
		DTD2159	
		DTD2169	

DAEWOO DTY2590 Тип ТДКС – FFA93021L

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ	DTY2595, 2599, 2570,	
	9 вывод — Накал	DTY2890, 2895,	
	8 вывод — ОТЛ	DTY2999, 2970	
	7 вывод — ⊥	CTV2595, 2585	
	6 вывод — Питание канала +28,5 В		
	5 вывод — BOOST		
	4 вывод — Питание канала +16,5 В		
	3 вывод — Питание ВУ +200 В		
	2 вывод — U=+132 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

DISTAR DT1422 Тип ТДКС FCM-2014FL

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Питание канала +16 В		
	9 вывод — Узлы АПЧ		
	8 вывод — Накал		
	7 вывод — Питание канала +24 В		
	6 вывод — Питание ВУ +180 В		
	5 вывод — ⊥		
	4 вывод — U=+103 В (от БП)		
	3 вывод — ОТЛ		
	2 вывод — Питание канала +125 В		
	1 вывод — Коллектор		

DISTAR DT2016 Тип ТДКС FCM-2015AL

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — Питание канала +125 В 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — U=+103 В (от БП) 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Питание ВУ +180 В 4 вывод — Питание канала +24 В 3 вывод — Накал 2 вывод — Узлы АПЧ 1 вывод — Питание канала +16 В		TLF70012A

FICHER FTM-963DK Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Питание канала +26 В 10 вывод — ИМП. 60 В 9 вывод — Накал 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Питание ВУ +180 В 6 вывод — ⊥ 5 вывод — U=+150 В (от БП) 4 вывод — ⊥ 3 вывод — ⊥ 2 вывод — Коллектор 1 вывод — Отсутствует		

FICHER FTM536 Тип ТДКС 32008/00

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Питание канала +26 В 9 вывод — Узлы АПЧ 8 вывод — ⊥ 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — Накал 5 вывод — Коллектор 4 вывод — U=+115 В (от БП) 3 вывод — Отсутствует 2 вывод — Питание канала +150 В 1 вывод — ⊥	FTM542 FTM551	

FS-1530SK (SU) Тип ТДКС D244/37

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	9 вывод — Накал 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — ⊥ 6 вывод — Питание канала +12 В 5 вывод — Питание канала +18 В 4 вывод — Питание канала +25 В 3 вывод — Питание ВУ +200 В 2 вывод — U=+115 В (от БП) 1 вывод — Коллектор а, б — обмотка синхронизации блока питания		

FUNAI TV-2000AMK8 Тип ТДКС 154-064 В

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥ 10 вывод — Узлы АПЧ 9 вывод — Питание канала +15 В 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — ⊥ 6 вывод — Питание канала +25 В 5 вывод — U=+115 В (от БП) 4 вывод — Накал 3 вывод — Питание ВУ +180 В 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — Коллектор	TV-2003 TV-2008GL	FCK-20B03 FCM-20B034A

FUNAI TV1400AMK8 Тип ТДКС FCK-14B040

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥ 10 вывод — Не используется 9 вывод — Не используется 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — ⊥ 6 вывод — Не используется 5 вывод — U=+112 В (от БП) 4 вывод — Накал 3 вывод — Питание ВУ +180 В 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — Коллектор		

FUNAI TV2500AMK8 Тип ТДКС FCR-25A021

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥		
	10 вывод — Не используется		
	9 вывод — Не используется		
	8 вывод — ОТЛ		
	7 вывод — ⊥		
	6 вывод — Питание +27 В		
	5 вывод — U=+115 В (от БП)		
	4 вывод — Накал		
	3 вывод — Питание ВУ +200 В		
	2 вывод — Отсутствует		
	1 вывод — Коллектор		

FUNAI TV-2100MK7 Тип ТДКС FCM-20B034A

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ	TV-2100AMK8	154-106B
	9 вывод — Не используется	TV-2100TMK8	
	8 вывод — ОТЛ		
	7 вывод — ⊥		
	6 вывод — +25 В		
	5 вывод — Питание накала Uпит. +115 В		
	4 вывод — Накал		
	3 вывод — Питание +200 В		
	2 вывод — Отсутствует		
	1 вывод — Коллектор		

FUNAI 2000MK7 Тип ТДКС FCM-20B031

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ	TV-2008GL	154-177T
	9 вывод — Не используется	TV2000AMK7	
	8 вывод — ОТЛ	MS-20A	
	7 вывод — ⊥	MS-20AMKII	
	6 вывод — Питание канала +25 В		
	5 вывод — U=+115 В (от БП)		
	4 вывод — Накал		
	3 вывод — Питание ВУ +200 В		
	2 вывод — Отсутствует		
	1 вывод — Коллектор		

FUNAI TV-2100MK6 Тип ТДКС 154-106B

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ		FCM-20B034
	9 вывод — Не используется		
	8 вывод — ОТЛ		
	7 вывод — ⊥		
	6 вывод — Питание канала +25 В		
	5 вывод — U=+115 В (от БП)		
	4 вывод — Накал		
	3 вывод — Питание ВУ +200 В		
	2 вывод — Отсутствует		
	1 вывод — Коллектор		

FUNAI TV-1400MK6 Тип ТДКС FCK-14B025

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ	TV2000AMK10	154-064M
	9 вывод — Не используется	MS-14AMKII	BSC25-2074S
	8 вывод — ОТЛ		LTF00EPS2001
	7 вывод — ⊥		LTF00EPSM006
	6 вывод — Питание канала +25 В		
	5 вывод — U=+112 В (от БП)		
	4 вывод — Накал		
	3 вывод — Питание ВУ +200 В		
	2 вывод — Отсутствует		
	1 вывод — Коллектор		

FUNAI TV2100MK8 Тип ТДКС 154-064M

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Не используется	TV2000AMK10	FCM-20B034A
	9 вывод — Не используется	MS-14AMKII	154-064V
	8 вывод — ОТЛ		LTF00EPSM008
	7 вывод — ⊥		
	6 вывод — Не используется		
	5 вывод — U=+112 В (от БП)		
	4 вывод — Накал		
	3 вывод — Питание ВУ +180 В		
	2 вывод — ⊥		
	1 вывод — Коллектор		

GOLD STAR (LG) CF-20A80V Тип ТДКС 154-479A

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11, 8 выв. — ОТЛ	CF-20E50X	154-375H
	10 вывод — Узлы АПЧ	CF-20D60B	154-375F
	9 вывод — Накал	CF-21D60B	154-177B
	7 вывод — Питание канала +40 В	CF-20E20B	154-194D
	6 вывод — Питание канала +26 В	CF-21E20B	154-177J
	5 вывод — Питание канала +16 В	CF-21A90Y	154-194B
	4 вывод — ⊥	CF-20D70B	154-194F
	3 вывод — U=+112 В (от БП)	CF-20E60R	154-194C
	2 вывод — Питание ВУ +180 В		
	1 вывод — Коллектор		

GOLD STAR CF-14B10B Тип ТДКС 154-064P

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11, 8 выв. — ОТЛ	CF-14D60B	154-064F
	10 вывод — Узлы АПЧ	CF-14E20B	
	9 вывод — Накал		
	7 вывод — Питание канала +40 В		
	6 вывод — Питание канала +26 В		
	5 вывод — Питание канала +16 В		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — U=+112 В (от БП)		
	2 вывод — Питание ВУ +180 В		
	1 вывод — Коллектор		

GOLD STAR CF-25C44 Тип ТДКС 151-A01M

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	9 вывод — Накал	CF-29C44	151-A01S
	8 вывод — ОТЛ		
	7 вывод — Отсутствует		
	6 вывод — Отсутствует		
	5 вывод — ⊥		
	4 вывод — Питание канала +25 В		
	3 вывод — Питание ВУ +210 В		
	10, 2 выв. — U=+109 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

GOLD STAR CF-25C36 Тип ТДКС 154-374A

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥ 10 вывод — Узлы АПЧ 9 вывод — Накал 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Питание канала +45 В 6 вывод — Не используется 5 вывод — Питание канала +16 В 4 вывод — ⊥ 3 вывод — U=+115 В (от БП) 2 вывод — Питание ВУ +200 В		

GRUNDIG GR2150 Тип ТДКС 154-277V

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	8 вывод — ОТЛ 7 вывод — ⊥ 6 вывод — Накал 5 вывод — Питание канала +25 В 4 вывод — Питание канала +15 В 3 вывод — Питание ВУ +200 В 2 вывод — U=+200 В (от БП) 1 вывод — Коллектор	CUC4410 CUC4411	

GRUNDIG CUC5200 Тип ТДКС 29201-37297

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — ⊥ 9 вывод — Накал 8 вывод — Питание канала +25 В 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — Отсутствует 5 вывод — Питание ВУ +200 В 4 вывод — Отсутствует 3 вывод — ⊥ 2 вывод — U=+115 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		

GRUNDIG CUC5303 Тип ТДКС 29201-02804

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Коллектор 10 вывод — Отсутствует 9 вывод — U=+115 В (от БП) 8 вывод — ⊥ 7 вывод — Отсутствует 6 вывод — Накал 5 вывод — Отсутствует 4 вывод — Отсутствует 3 вывод — Узлы АПЧ 2 вывод — Питание канала +25 В 1 вывод — ОТЛ		29201-02801 8669435201 8669435246

GRUNDIG CUC5310 Тип ТДКС 29201-02901

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Коллектор 10 вывод — Отсутствует 9 вывод — U=+115 В (от БП) 8 вывод — ⊥ 7 вывод — Отсутствует 6 вывод — Накал 5 вывод — Подкл. ОС 4 вывод — Отсутствует 3 вывод — Узлы АПЧ 2 вывод — Питание канала +25 В 1 вывод — ОТЛ	CUC5360 CUC5361	29201-02902 8669435222

GRUNDIG GR-1450 Тип ТДКС 154-189H

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	8 вывод — ОТЛ 7 вывод — ⊥ 6 вывод — Накал 5 вывод — Питание канала +25 В 4 вывод — Питание канала +15 В 3 вывод — Питание ВУ +180 В 2 вывод — U=+115 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		

GRUNDIG GRST25TX Тип ТДКС 154-279C

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ 9 вывод — Накал 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Питание канала +17 В 6 вывод — Питание канала +27 В 5 вывод — ⊥ 4 вывод — ⊥ 3 вывод — Питание ВУ +200 В 2 вывод — U=+150 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		

HAPPI EC2067AR L875A Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	9 вывод — Питание ВУ +200 В 8 вывод — Коллектор 7 вывод — Узлы АПЧ 6 вывод — U=+112 В (от БП) 5 вывод — Питание канала +27 В 4 вывод — ОТЛ 3 вывод — ⊥ 2 вывод — Питание канала +12 В 1 вывод — Накал		482214010483

HITACHI CL1408TY Тип ТДКС 11920527

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥ 10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+103 В (от БП) 8 вывод — Отсутствует 7 вывод — Не используется 6 вывод — Питание канала +25 В 5 вывод — Узлы АПЧ 4 вывод — ОТЛ 3 вывод — Накал 2 вывод — ⊥ 1 вывод — Питание ВУ +200 В	CL148RX	

HITACHI CMT1450G7PN-26 Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — ⊥ 8 вывод — Питание канала +26 В 7 вывод — Питание ВУ +180 В 6 вывод — U=+115 В (от БП) 5 вывод — Накал 4 вывод — ОТЛ 3 вывод — Питание канала +18 В 2 вывод — Обмотка ОС на БП 1 вывод — Обмотка ОС на БП		

HITACHI CMT2528-981 Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+115 В (от БП) 8 вывод — +150 В Цепь "PROTEST" 7 вывод — Отсутствует 6 вывод — Питание канала +26 В 5 вывод — Не используется 4 вывод — ОТЛ 3 вывод — Накал 2 вывод — ⊥ 1 вывод Питание ВУ +200 В	CMT2528-051 CMT2528-081 CMT2928-981	

HITACHI CMT2117-191 Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — ⊥ 8 вывод — Питание канала +25 В 7 вывод — Питание ВУ +200 В 6 вывод — U=+115 В (от БП) 5 вывод — Накал 4 вывод — ОТЛ 3 вывод — Питание канала +18 В 2 вывод — Не используется 1 вывод — Не используется	CMT2117-192 CMT2145-191 CMT2145-192 CMT2157-191 CMT2157-192	

HITACHI HFS-1425 Тип ТДКС 154-194В

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	9, 10 выв. — Не используется 8 вывод — Накал 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — Питание канала +25 В 5 вывод — Питание канала +15 В 4 вывод — ⊥ 3 вывод — U=+113 В (от БП) 2 вывод — Питание ВУ +180 В 1 вывод — Коллектор		

HITACHI CMT2518 Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — ОТЛ 9 вывод — U=+115 В (от БП) 8 вывод — Коллектор 7 вывод — Питание канала +25 В 6 вывод — Питание канала +14 В 5 вывод — ⊥ 4 вывод — Накал 3 вывод — Питание канала +50 В 2 вывод — Вход напряжения +115 В 1 вывод — Питание ВУ +200 В	CMT2918	

HITACHI CS1406R Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+103 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +27 В 7 вывод — Не используется 6 вывод — Не используется 5 вывод — Отсутствует 4 вывод — ОТЛ 3 вывод — Накал 2 вывод — ⊥ 1 вывод — Питание ВУ +200 В		

HITACHI CS2106R Тип ТДКС 1192.0497

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор		
	9 вывод — Питание канала +112 В		
	8 вывод — Не используется		
	7 вывод — Не используется		
	6 вывод — Не используется		
	5 вывод — Отсутствует		
	4 вывод — ОТЛ		
	3 вывод — Накал		
	2 вывод — ⊥		
	1 вывод — Питание ВУ +200 В		

HITACHI CS2506R Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор		
	9 вывод — U=+115 В (от БП)		
	8 вывод — Отсутствует		
	7 вывод — Отсутствует		
	6 вывод — Питание ВУ +200 В		
	5 вывод — Питание канала +27 В		
	4 вывод — ОТЛ		
	3 вывод — Отсутствует		
	2 вывод — ⊥		
	1 вывод — Накал		

HITACHI CST2148 Тип ТДКС FM0504

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	19, 20 выв.— Питание канала +8,5 В		
	18 вывод — Питание канала +18 В		
	17, 15 выв.— ⊥		
	14 вывод — Питание канала +17 В		
	13 вывод — Питание канала +25 В		
	12, 9 выв. — ⊥		
	11 вывод — Узлы АПЧ		
	10 вывод — Накал		
	8 вывод — Питание ВУ +200 В		
	7 вывод — Питание канала +133 В		
	6 вывод — Не используется		
	2 вывод — U=+300 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

HITACHI CMT2141 Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — ⊥ 8 вывод — Питание канала +26 В 7 вывод — Питание ВУ +180 В 6 вывод — U=+115 В (от БП) 5 вывод — Накал 4 вывод — ОТЛ 3 вывод — Питание канала +18 В 2 вывод — Обмотка ОС на БП 1 вывод — Обмотка ОС на БП		

HITACHI CMT2979-191 Тип ТДКС HFL1735J

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9, 7 выв. — U=+130 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +150 В 6 вывод — Питание канала +27 В 5 вывод — Не используется 4 вывод — ОТЛ 3 вывод — Накал 2 вывод — ⊥ 1 вывод — Питание канала +200 В	CMT2979-192 CNT2979-192S CMT2979-041 CMT2979-051 CMT2979-981 CMT2979-081S CMT2979-751 CMT2979PX-981	TFL1735J

HUANYU 54C3RA Тип ТДКС KFS60505

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — ОТЛ 8 вывод — ⊥ 7 вывод — Питание канала +25 В 6 вывод — Питание. ВУ +200 В 5 вывод — Вход напряжения +130 В 4 вывод — Накал 3 вывод — U=+130 В (от БП) 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — Отсутствует		

JVC C-21Z Тип ТДКС CJ27972-00AJ1

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
HFS, 10, 9, 8, 2, 5, 4, 3, 1	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+117 В (от БП) 8 вывод — Питание ВУ +180 В 7 вывод — Отсутствует 6 вывод — Отсутствует 5 вывод — Накал 4 вывод — Питание канала +24 В 3 вывод — Питание канала +12 В 2 вывод — ОТЛ 1 вывод — ⊥		

JVC C-210EE Тип ТДКС CE41294-00A

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
HFS, 9, 7, 1, 3, 2, 4, 5, 6	9 вывод — Коллектор 8 вывод — Отсутствует 7 вывод — U=+115 В (от БП) 6 вывод — Питание канала +12 В 5 вывод — ⊥ 4 вывод — Питание канала +24 В 3 вывод — ОТЛ 2 вывод — Накал 1 вывод — Питание ВУ +200 В	JVC-C211EE JVC-CS2181ET	

JVC C1480EE Тип ТДКС CE41063-008

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
HFS, 9, 7, 1, 3, 2, 4, 5, 6	9 вывод — Коллектор 8 вывод — Отсутствует 7 вывод — U=+115 В (от БП) 6 вывод — Питание канала +12 В 5 вывод — ⊥ 4 вывод — Питание канала +24 В 3 вывод — ОТЛ 2 вывод — Накал 1 вывод — Питание ВУ +200 В	C1480M C1480TG	

JVC C-14T1 Тип ТДКС CJ2777300AJ1

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+116 В (от БП) 8 вывод — Питание ВУ +200 В 7 вывод — Отсутствует 6 вывод — Отсутствует 5 вывод — Накал 4 вывод — Питание канала +25 В 3 вывод — Питание канала +15 В 2 вывод — ОТЛ 1 вывод — ⊥		

JVC C-140MU Тип ТДКС FCM-2012E25C

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал 9 вывод — Питание канала +15 В 8 вывод — ⊥ 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — Питание канала +24 В 5 вывод — Не используется 4 вывод — U=+112 В (от БП) 3 вывод — Узлы АПЧ 2 вывод — Коллектор 1 вывод — Питание ВУ +200 В		

JVC AV-14TE Тип ТДКС CJ28111-00AJ1

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥ 10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+115 В (от БП) 8 вывод — Питание ВУ +200 В 7 вывод — Питание канала +15 В 6 вывод — Узлы АПЧ 5 вывод — Накал 4 вывод — Питание канала +27 В 3 вывод — Отсутствует 2 вывод — ⊥ 1 вывод — ОТЛ		

JVC AV-21TE Тип ТДКС CJ28069-00AJ1

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+114 В (от БП) 8 вывод — Узлы АПЧ 7 вывод — Питание канала +15 В 6 вывод — Отсутствует 5 вывод — Питание ВУ +200 В 4 вывод — Питание канала +27 В 3 вывод — ОТЛ 2 вывод — ⊥ 1 вывод — Накал		

JVC AV-G21T Тип ТДКС CJ28268-00AJ1

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥ 10 вывод — ОТЛ 9 вывод — ⊥ 8 вывод — Питание ВУ +200 В 7 вывод — Питание канала +12 В 6 вывод — Накал 5 вывод — Узлы АПЧ 4 вывод — ⊥ 3 вывод — Питание канала +30 В 2 вывод — U=+119 В (от БП) 1 вывод — Коллектор	AV-J210T	

JVC AV-S25EE Тип ТДКС EE41286-00AJ

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+115 В (от БП) 8 вывод — Питание ВУ +200 В 7 вывод — Питание канала +50 В 6 вывод — Питание канала +8 В 5 вывод — Накал 4 вывод — Питание канала +27 В 3 вывод — Питание канала +16 В 2 вывод — ОТЛ 1 вывод — ⊥	AV-J210T	

JVC C-21M1 Тип ТДКС CJ27561-00AJ1

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор	C21T1	
	9 вывод — U=+115 В (от БП)		
	8 вывод — Питание ВУ +200 В		
	7 вывод — Отсутствует		
	6 вывод — Отсутствует		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — Питание канала +25 В		
	3 вывод — Питание канала +15 В		
	2 вывод — ОТЛ		
	1 вывод — ⊥		

JVC C-21ZE Тип ТДКС CJ28069-008J1

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥	AV-25MEX	CJ28069-00CJ1
	10 вывод — Коллектор	AV-G250MX	CJ28069-00AJ
	9 вывод — U=+114 В (от БП)		
	8 вывод — Питание ВУ +203 В		
	7 вывод — Питание канала +15 В		
	6 вывод — Узлы АПЧ		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — Питание канала +27 В		
	3 вывод — Не используется		
	2 вывод — ⊥		
	1 вывод — ОТЛ		

JVC AV-G29MX Тип ТДКС CJ28241-00AJ1

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥		
	10 вывод — Коллектор		
	9 вывод — U=+115 В (от БП)		
	8 вывод — Питание канала +8 В		
	7 вывод — Питание канала +32 В		
	6 вывод — Питание канала +18 В		
	5 вывод — Узлы АПЧ		
	4 вывод — Накал		
	3 вывод — Питание ВУ +200 В		
	2 вывод — ОТЛ		
	1 вывод — ⊥		

JVC AV-S250ET Тип ТДКС CE41479-00C

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — Питание ВУ +200 В 8 вывод — U=+148 В (от БП) 7 вывод — Не используется 6 вывод — Питание канала +8 В 5 вывод — Накал 4 вывод — Питание канала +24 В 3 вывод — Питание канала +15 В 2 вывод — ОТЛ 1 вывод — ⊥		

KIM CK5347 Тип ТДКС FCM20A015

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+115 В (от БП) 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Не используется 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Питание канала +175 В 4 вывод — Питание канала +26 В 3 вывод — Накал 2 вывод — Не используется 1 вывод — Не используется		

LICO HC53FS-1 Тип ТДКС TFB4084AD

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ 9 вывод — Накал 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Питание канала+12 В 6 вывод — Не используется 5 вывод — Не используется 4 вывод — ⊥ 3 вывод — Питание ВУ +180 В 2 вывод — U=+135 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		

MITSUBISHI ELECTRIC CT-2125EET Тип ТДКС 334B078030

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — ⊥	CT-2525EET	
	9 вывод — Накал		
	8 вывод — ОТЛ		
	7 вывод — ⊥		
	6 вывод — Питание ВУ +200 В		
	5 вывод — Узлы АПЧ		
	4 вывод — Не используется		
	3 вывод — Питание канала +26 В		
	2 вывод — U=+120 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

MITSUBISHI CT-21M5E Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	9, 10 выв. — Накал	CT-21M5RT	
	8 вывод — ОТЛ	CT-21M5EN	
	7 вывод — ⊥	CT-25M5ET	
	6 вывод — Питание ВУ +200 В	CT-25M5RT	
	5 вывод — Узлы АПЧ		
	4 вывод — Питание канала +15 В		
	3 вывод — Питание канала +30 В		
	2 вывод — U=+115 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

NEC FS-1502 Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Питание ВУ +180 В		
	9 вывод — Накал		
	8 вывод — ОТЛ		
	7 вывод — ⊥		
	6 вывод — Питание канала +12,3 В		
	5 вывод — Питание канала +16 В		
	4 вывод — Питание канала +36 В		
	3 вывод — Отсутствует		
	2 вывод — U=+115 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

NOKIA IFB764 Тип ТДКС M10-04

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — ⊥ 9 вывод — Питание канала +26 В 8 вывод — Накал 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — Накал 5 вывод — ⊥ 4 вывод — Питание ВУ +220 В 3 вывод — Коллектор 2 вывод — U=+145 В (от БП) 1 вывод — Не используется		

ONWA K220 Тип ТДКС 154-378A

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+115 В (от БП) 8 вывод — Питание ВУ +200 В 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Накал 4 вывод — Питание канала +25 В 3 вывод — Питание канала +12 В 2 вывод — Не используется 1 вывод — Не используется	K9515	

ORION 20AR Тип ТДКС 3220012

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ 9 вывод — Накал 8 вывод — Узлы АПЧ 7 вывод — Питание канала +25 В 6 вывод — U=+103 В (от БП) 5 вывод — Питание канала +16 В 4', 4 выв. — Коллектор 3 вывод — ⊥ 2 вывод — импульсы стр. частоты >1 В 1 вывод — ОТЛ	20J, 20 AH COLOR 5150RC COLOR 513	

ORION GR2050 Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	9 вывод — Не используется 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — ⊥ 6 вывод — Узлы АПЧ 5 вывод — Питание канала +28 В 4 вывод — Питание канала +16 В 3 вывод — Питание ВУ +180 В 2 вывод — U=+110 В (от БП) 1 вывод — Коллектор	GR2150	

ORION COLOR 553DK Тип ТДКС 32310031

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал 9 вывод — U=+110 В (от БП) 8 вывод — Не используется 7 вывод — Питание ВУ +180 В 6 вывод — Коллектор 5 вывод — Узлы АПЧ 4 вывод — ⊥ 3 вывод — Питание канала +7,5 В 2 вывод — Не используется 1 вывод — Питание канала+25 В 4R вывод — ОТЛ		

OTAKE VT-2002MK9 Тип ТДКС 3219006

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+103 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +25 В 7 вывод — Питание кáнала +12 В 6 вывод — Вход напряжения +100 В 5 вывод — Питание канала +180 В 4 вывод — ОТЛ 3 вывод — Не используется 2 вывод — Узлы АПЧ 1 вывод — Накал		

OTAKE VT-5522 Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал		
	9 вывод — Питание канала +110 В		
	8 вывод — Не используется		
	7 вывод — Питание канала +180 В		
	6 вывод — Коллектор		
	5 вывод — Узлы АПЧ		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — Питание канала +7,5 В		
	2 вывод — Не используется		
	1 вывод — Питание канала +26 В		
	4А вывод — ОТЛ		

PANASONIC TC-25GV10R (видеодвойка) Тип ТДКС – TLF15637F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор	TC-25GF10R	TLF14611F
	9 вывод — U=+140 В (от БП)		
	8 вывод — Питание канала +30 В		
	7 вывод — ⊥		
	6 вывод — Накал		
	5 вывод — Отсутствует		
	4 вывод — Питание ВУ +210 В		
	3 вывод — Отсутствует		
	2 вывод — Отсутствует		
	1 вывод — ОТЛ		
	11 вывод — Вход напряжения U=+200 В		

PANASONIC TC-21L3RTE Тип ТДКС – TLF15562F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Вход напряжения U=+200 В	TCSV10S (видеодвойка)	TLF15626F
	10 вывод — Коллектор	TC21L3R	
	9 вывод — U=+142 В (от БП)	TX21GF10P	
	8 вывод — ⊥	TC21E1RTE	
	7 вывод — Не используется		
	6 вывод — Питание канала +26 В		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — Питание ВУ +200 В		
	3 вывод — ОТЛ		
	2 вывод — Не используется		
	1 вывод — Не используется		

PANASONIC TC-21B3EE Тип ТДКС – TLF15516B

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+113 В (от БП) 8 вывод — ⊥ 7 вывод — Не используется 6 вывод — Не используется 5 вывод — Накал 4 вывод — Питание ВУ +180 В 3 вывод — ОТЛ 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — Вход напряжения U=+180 В	TC26B4R	

PANASONIC TC-2150R/RC Тип ТДКС – TLF15644F1

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥ 10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+90 В (от БП) 8 вывод — Отсутствует 7 вывод — Питание канала +25 В 6 вывод — Накал 5 вывод — Питание ВУ +184 В 4 вывод — ⊥ 3 вывод — ⊥ 2 вывод — Питание +16,5 В 1 вывод — ОТЛ	TX20S1T TC2150T TC2170T,R TC21L10R TC2155R TC2125RT TC21F1 TC21GF80R TC-21S2 TX2170T TC2172	TLF15644F

PANASONIC TC-29GV10R Тип ТДКС – ZTFG47006A

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Вход напряжения U=+200 В 10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+150 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +30 В 7 вывод — ⊥ 6 вывод — Накал 5 вывод — Отсутствует 4 вывод — Питание. ВУ +210 В 3 вывод — Отсутствует 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — ОТЛ	TC-29GF15R	

PANASONIC TC-25V50R Тип ТДКС – TLF14470F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор	TC-25V50T	
	9 вывод — U=+90 В (от БП)	TC-29GF30R	
	8 вывод — Питание канала +24 В	TC-29V50T	
	7 вывод — Не используется	TX-29GF35T	
	6 вывод — ⊥		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — ОТЛ		
	2 вывод — Отсутствует		
	1 вывод — Питание ВУ +200 В		

PANASONIC TX21M1TD Тип ТДКС – TLF15621F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор		
	9 вывод — U=+100 В (от БП)		
	8 вывод — Питание канала +24 В		
	7 вывод — Отсутствует		
	6 вывод — ⊥		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — Питание ВУ +180 В		
	3 вывод — ОТЛ		
	2 вывод — Не используется		
	1 вывод — Питание канала +12 В		
	H.G. — обмотка ОС на БП		

PANASONIC TC-M21 Тип ТДКС – TLF15622F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Вход напряжения U=+180 В		
	10 вывод — Коллектор		
	9 вывод — U=+113 В (от БП)		
	8 вывод — Питание канала +25 В		
	7 вывод — Не используется		
	6 вывод — ⊥		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — ОТЛ		
	2 вывод — Не используется		
	1 вывод — Питание ВУ +180 В		

PANASONIC TX-21S1TCP Тип ТДКС – TLF15639F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор		
	9 вывод — U=+100 В (от БП)		
	8 вывод — Питание канала+30 В		
	7 вывод — Питание канала +22 В		
	6 вывод — Накал		
	5 вывод — Питание ВУ +180 В		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — Не используется		
	2 вывод — Питание канала +15 В		
	1 вывод — ОТЛ		
	ES4, ES5 — обмотка ОС на БП		

PANASONIC TX-14S1RCP Тип ТДКС – TLF15638F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор		
	9 вывод — U=+100 В (от БП)		
	8 вывод — Питание канала +30 В		
	7 вывод — Питание канала +22 В		
	6 вывод — Накал		
	5 вывод — Питание ВУ +180 В		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — Не используется		
	2 вывод — Питание канала +15 В		
	1 вывод — ОТЛ		
	ES4, ES5 — обмотка ОС на БП		

PANASONIC TC25F1 Тип ТДКС – KFT4AA028F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Вход напряжения U=+200 В	TX25FIT	
	10 вывод — Коллектор	TX25V70T	
	9 вывод — U=+140 В (от БП)	TX25V70R	
	8 вывод — Питание канала +32 В		
	7 вывод — Питание канала +15 В		
	6 вывод — ⊥		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — ОТЛ		
	2 вывод — Отсутствует		
	1 вывод — Питание ВУ +200 В		

PANASONIC TC-14SV10S (видеодвойка) Тип ТДКС – TLF15626F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Вход напряжения U=+200 В 10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+142 В (от БП) 8 вывод — Питание канапа +26 В 7 вывод — Отсутствует 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Накал 4 вывод — Питание ВУ +200 В 3 вывод — ОТЛ 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — Отсутствует	TC-21L3RTE	

PANASONIC TC24WG12H Тип ТДКС – ZTFG47028A

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Вход напряжения U=+210 В 10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+140 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +18 В 7 вывод — ⊥ 6 вывод — Накал 5 вывод — Отсутствует 4 вывод — Питание ВУ +220 В 3 вывод — Питание канала -12 В 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — ОТЛ	TC28WG12H	

PANASONIC TC-28WG20R Тип ТДКС – ZTFK15006A

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Питание канала -18 В 10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+140 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +18 В 7 вывод — ⊥ 6 вывод — Накал 5 вывод — Питание канала -18 В 4 вывод — Отсутствует 3 вывод — Питание ВУ +220 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — ОТЛ		

PANASONIC TX-25SIS Тип ТДКС – ZTFH65008A

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Питание канала +92 В	TX-28SIS	
	10 вывод — Коллектор		
	9 вывод — U=+130 В (от БП)		
	8 вывод — Узлы АПЧ		
	7 вывод — Отсутствует		
	6 вывод — Питание ВУ +200 В		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — ОТЛ		
	2 вывод — Отсутствует		
	1 вывод — Отсутствует		

PANASONIC TC-14SIR Тип ТДКС – TLF15638F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор	TX14S1TCC	
	9 вывод — U=+123 В (от БП)		
	8 вывод — Питание канала +29 В		
	7 вывод — Питание канала + 23 В		
	6 вывод — Накал		
	5 вывод — Питание ВУ +190 В		
	4', 4 выв. — ⊥		
	3 вывод — ⊥		
	2 вывод — Питание канала +15 В		
	1, 11 выв. — ⊥		

PANASONIC TC-W21S (видеодвойка) Тип ТДКС – ETF40L38AY

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Вход напряжения U=+180 В		
	10 вывод — Коллектор		
	9 вывод — U=+115 В (от БП)		
	8 вывод — Питание канала U=+24 В		
	7 вывод — Отсутствует		
	6 вывод — ⊥		
	5 вывод — Отсутствует		
	4 вывод — Накал		
	3 вывод — ОТЛ		
	2 вывод — Отсутствует		
	1 вывод — Питание ВУ +180 В		

PANASONIC TC-21RIC Тип ТДКС – TLF15506F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал 9 вывод — Коллектор 8 вывод — U=+121 В (от БП) 7 вывод — ⊥ 6 вывод — Отсутствует 5 вывод — Не используется 4 вывод — Питание ВУ +190 В 3 вывод — Питание канала +8 В 2 вывод — ОТЛ 1 вывод — Не используется H-G — обмотка ОС на БП		

PANASONIC TC-29GF10R Тип ТДКС – ZTFG47006A

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Вход напряжения U=+210 В 10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+140 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +30 В 7 вывод — ⊥ 6 вывод — Накал 5 вывод — Отсутствует 4 вывод — Питание ВУ +210 В 3 вывод — Отсутствует 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — ОТЛ		

PANASONIC TC25V20R Тип ТДКС – TLF4G502F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+142 В (от БП) 8 вывод — ⊥ 7 вывод — Не используется 6 вывод — Питание канала +26 В 5 вывод — Накал 4 вывод — Питание ВУ +200 В 3 вывод — ОТЛ 2 вывод — Не используется 1 вывод — Не используется		

PANASONIC TX-28XICP Тип ТДКС – TLF15567F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+150 В 8 вывод — Питание канала +12 В 4, 7, 6 выв. — Отсутствуют 5 вывод — ⊥ 3 вывод — ОТЛ 2 вывод — Накал 1 вывод — Питание ВУ +190 В	TX-28C1CP TX-25C1CP TX-25X1CP	TLF15570B

PANASONIC TX-33V1EE Тип ТДКС – TLF14452B

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ОТЛ 10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+140 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +30 В 7 вывод — Питание канала +16 В 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Накал 4 вывод — ⊥ 3 вывод — ОТЛ 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — Питание ВУ +210 В		

PANASONIC TC-29V30R Тип ТДКС – TLF14462B

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Вход напряжения U=+220 В 10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+140 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +30 В 7 вывод — Питание канала +8 В 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Накал 4 вывод — ⊥ 3 вывод — ОТЛ 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — Питание ВУ +220 В		

PANASONIC TC-29A4R Тип ТДКС – TLF15538F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор	TC-33A4R	
	9 вывод — U=+121 В (от БП)		
	8 вывод — ⊥		
	7 вывод — Отсутствует		
	6 вывод — Отсутствует		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — Питание ВУ +220 В		
	3 вывод — ОТЛ		
	2 вывод — Питание канала -30 В		
	1 вывод — Отсутствует		

PANASONIC TC-M29 Тип ТДКС – ZTFG57003A

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Вход напряжения U=+200 В		
	10 вывод — Коллектор		
	9 вывод — U=+140 В (от БП)		
	8 вывод — Питание канала +30 В		
	7 вывод — Питание канала +8 В		
	6 вывод — ⊥		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — ОТЛ		
	2 вывод — Отсутствует		
	1 вывод — Питание ВУ +220 В		

PANASONIC TC-14L1R Тип ТДКС – TLF15620F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Вход напряжения U=+190 В		
	10 вывод — Коллектор		
	9 вывод — U=+113 В (от БП)		
	8 вывод — Питание канала +28 В		
	7 вывод — Не используется		
	6 вывод — ⊥		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — ОТЛ		
	2 вывод — Не используется		
	1 вывод — Питание ВУ +190 В		

PANASONIC TC-20L3R Тип ТДКС – TLF4T6001F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥ 10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+90 В (от БП) 8 вывод — Отсутствует 7 вывод — Питание канала +26 В 6 вывод — Накал 5 вывод — Питание канала +5 В 4 вывод — ⊥ 3 вывод — ⊥ 2 вывод — Питание канала +16 В 1 вывод — ОТЛ	TC-20F	

PANASONIC TC-21X1 Тип ТДКС – KFT3AB041X

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥ 10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+90 В (от БП) 8 вывод — Отсутствует 7 вывод — Питание канала +27 В 6 вывод — Накал 5 вывод — Питание ВУ +180 В 4 вывод — ⊥ 3 вывод — ⊥ 2 вывод — Питание канала +16 В 1 вывод — ОТЛ		

PANASONIC TC-14L10R Тип ТДКС – TLF4G503F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	3, 4, 11 выв. — ⊥ 5 вывод — Питание ВУ +180 В 2 вывод — Питание канала +16 В 6 вывод — Накал 7 вывод — Питание канала +25 В 10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+90 В (от БП) 1 вывод — ОТЛ 8 вывод — Отсутствует	TC-1425RT TC-14F1 TC-14F1D	

PANASONIC TX-14X1T Тип ТДКС – KFT2AB040X

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥ 10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+90 В (от БП) 8 вывод — Отсутствует 7 вывод — Питание канала +26 В 6 вывод — Накал 5 вывод — Питание ВУ +180 В 4 вывод — ⊥ 3 вывод — ⊥ 2 вывод — Питание канала +16 В 1 вывод — ОТЛ	TC-14X1	

PANASONIC TX-29GF85T Тип ТДКС – ZTFK15014A1

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥ 10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+140 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +30 В 7 вывод — Не используется 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Накал 4 вывод — ⊥ 3 вывод — ОТЛ 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — Питание ВУ +210 В		

PANASONIC TX-33GF85T Тип ТДКС – ZTFG470341A1

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥ 10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+140 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +30 В 7 вывод — Не используется 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Накал 4 вывод — ⊥ 3 вывод — ОТЛ 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — Питание ВУ +210 В		

PANASONIC TX-29GF95T Тип ТДКС – ZTFK15020A

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+140 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +30 В 7 вывод — Не используется 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Накал 4 вывод — ⊥ 3 вывод — ОТЛ 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — Питание ВУ +210 В		

PANASONIC TC-14B3EE Тип ТДКС – TLF14750B

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+113 В (от БП) 8 вывод — ⊥ 7 вывод — Отсутствует 6 вывод — Отсутствует 5 вывод — Накал 4 вывод — Питание ВУ +177 В 3 вывод — ОТЛ 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — Вход напряжения +177 В		

PANASONIC TX-24W1D Тип ТДКС – TLF15542F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал 9 вывод — Коллектор 8 вывод — U=+160 В 7 вывод — ⊥ 6 вывод — Отсутствует 5 вывод — Не используется 4 вывод — Питание ВУ +190 В 3 вывод — Питание канала +9 В 2 вывод — ОТЛ 1 вывод — Питание канала +15 В H, G — обмотка ОС на БП		

PANASONIC TX-21K1T Тип ТДКС – ZTFK33005A

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥	TC-14K1R	
	10 вывод — Коллектор		
	9 вывод — U=+90 В (от БП)		
	8 вывод — Питание канала +25 В		
	7 вывод — Питание ВУ +190 В		
	6 вывод — Накал		
	5 вывод — ⊥		
	4 вывод — ОТЛ		
	3 вывод — Питание канала +14 В		
	2 вывод — ⊥		
	1 вывод — Питание канала +14 В		
	ES4, ES5 — не используются		

PANASONIC TC21B3EE Тип ТДКС – TLF15611F

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор	TC-21B4R	
	9 вывод — U=+113 В (от БП)		
	8 вывод — ⊥		
	7 вывод — Отсутствует		
	6 вывод — Отсутствует		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — Питание ВУ +180 В		
	3 вывод — ОТЛ		
	2 вывод — Отсутствует		
	1 вывод — Вход напряжения U=+180 В		

PHILIPS 21PT135B Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10, 3 выв. — ⊥	21PT136B	
	9 вывод — Накал	21PT166B	
	8 вывод — ОТЛ		
	7 вывод — Питание ВУ +163 В		
	6 вывод — Питание канала +26 В		
	5 вывод — Питание канала +13 В		
	4 вывод — Питание канала +8 В		
	3 вывод — ⊥		
	2 вывод — U=+100 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

PHILIPS 14GX-83101508 Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10, 9 выв. — Накал 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Питание ВУ +160 В 6 вывод — Питание канала +26 В 5 вывод — Питание канала +12 В 4 вывод — Питание канала +5,5 В 3 вывод — ⊥ 2 вывод — U=+95 В (от БП) 1 вывод — Коллектор	21PT136B 21PT166B 14GX-8325 14GX-8510 14GX-8512 14GX-8525 14GX-8527	

PHILIPS 20CT6360 Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	18 вывод — U=+115 В (от БП) 15 вывод — Коллектор 1, 3 выв. — Накал 8 вывод — Питание канала +25 В 4 вывод — Питание канала +15 В 5 вывод — ⊥ 2 вывод — Питание канала +28 В 7 вывод — ОТЛ		

PHILIPS 14GX37A Тип ТДКС JF0208-0208C

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	1 вывод — Коллектор 2 вывод — U=+115 В (от БП) 3 вывод — ⊥ 4 вывод — Питание ВУ +200 В 5 вывод — Накал 6 вывод — ОТЛ 7 вывод — ⊥ 8 вывод — Питание канала +16 В 9 вывод — Имп. +125 В 10 вывод — Имп. -200 В		

PHILIPS 14GX1011 Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	2 вывод — U=+95 В (от БП) 7 вывод — Питание ВУ +160 В 1 вывод — Коллектор 8 вывод — ОТЛ 18, 9 выв. — Накал 6 вывод — Питание канала +26 В 5 вывод — Питание канала +12 В 4 вывод — Питание канала +5.5 В 3 вывод — ⊥		

PHILIPS 21GH8568 Тип ТДКС 1142, 5041

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	1 вывод — Коллектор 2 вывод — U=+115 В (от БП) 3 вывод — ⊥ 4 вывод — Накал 5 вывод — Питание канала +12 В 6 вывод — Питание канала +26 В 7 вывод — Питание ВУ +180 В 8 вывод — ОТЛ 9 вывод — ⊥ 10 вывод — Не используется		

RECOR 4020 Тип ТДКС 154-277В

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	9 вывод — ОТЛ 8 вывод — Накал 7 вывод — ⊥ 6 вывод — Узлы АПЧ 5 вывод — Питание канала +22 В 4 вывод — Питание канала +12 В 3 вывод — Питание ВУ +200 В 2 вывод — U=+115 В (от БП) 1 вывод — Коллектор	RECOR4021	

RECOR RC-4029PSH Тип ТДКС FCK-29A006

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	9 вывод — Не используется 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Питание канала +26 В 6 вывод — Накал 5 вывод — ⊥ 4 вывод — Не используется 3 вывод — Питание ВУ +180 В 2 вывод — U=+135 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		

ROYAL S10 Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал 9 вывод — Питание ВУ +180 В 8 вывод — ⊥ 7 вывод — Узлы АПЧ 6 вывод — ОТЛ 5 вывод — Питание канала +16,5 В 4 вывод — К ОС 3 вывод — SCL 2 вывод — U=+103 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		

SABA FF189-T51S83 Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	12 вывод — Питание канала +13 В 11 вывод — Питание канала +7 В 10 вывод — К ОС 9 вывод — Питание ВУ +200 В 8 вывод — U=+145 В (от БП) 7 вывод — Питание канала +21 В 6 вывод — Питание канала +21 В 5 вывод — ОТЛ 4 вывод — Питание канала -21 В 3 вывод — Коллектор 2 вывод — Накал 1 вывод — ⊥	FF189-T7515 FF194-T67S83 FF195-T56S83 FF196-T7565S FF196-T7675S FF206-T9682S FF215-T8675S	

SAMSUNG PC-04A Тип ТДКС 154-194В

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ 9 вывод — Накал 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Питание канала +40 В 6 вывод — Питание канала +28 В 5 вывод — Питание канала +13 В 4 вывод — ⊥ 3 вывод — U=+118 В (от БП) 2 вывод — Питание ВУ +180 В 1 вывод — Коллектор		

SAMSUNG CW-5012X Тип ТДКС FCM-20A025

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+95 В (от БП) 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — BOOST UP 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Питание ВУ +180 В 4 вывод — Питание канала +24 В 3 вывод — Накал 2 вывод — Узлы АПЧ 1 вывод — Питание канала +16,5 В		

SAMSUNG CK6202WB Тип ТДКС FTH-29A0C1

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10, 11 выв.— ОТЛ 9 вывод — Питание канала +16,5 В 8 вывод — Питание канала +46 В 7 вывод — Накал 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Питание ВУ +200 В 4 вывод — К ОС 3 вывод — U=+133 В (от БП) 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — Коллектор	CK6202WTR CK7202WB CK7202N CK7202WTR	

SAMSUNG CK3351A Тип ТДКС FCM-20AC15

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор	CK5342AГ	
	9 вывод — U=+125 В (от БП)	CK5062A	
	8 вывод — ОТЛ	CK5061ATR/AWX	
	7 вывод — Не используется	CK54061ATR/BWX	
	6 вывод — ⊥	CK5361A/TTASX	
	5 вывод — Питание ВУ +200 В		
	4 вывод — Питание канала +24 В		
	3 вывод — Накал		
	2 вывод — Узлы АПЧ		
	1 вывод — Питание канала +16 В		

SAMSUNG CS7272PTR/BWX Тип ТДКС FCZ29AOG2

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	14 вывод — DF	CS7277PF	
	12, 13 выв. — ⊥	CS7277PF	
	11 вывод — Не используется		
	10 вывод — ОТЛ		
	9 вывод — Узлы АПЧ		
	8 вывод — Питание канала +16,5 В		
	7 вывод — Питание канала +46 В		
	6 вывод — Накал		
	5 вывод — ⊥		
	4 вывод — Питание ВУ +200 В		
	3 вывод — ⊥		
	2 вывод — U=+130 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

SAMSUNG CK5038ZR Тип ТДКС FSV-20A001

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор	CS-5339Z	FSV-20ADC
	9 вывод — U=+125 В (от БП)	CK5339ZR	
	8 вывод — ОТЛ	CK5373ZR	
	7 вывод — Не используется	CK5373Z	
	6 вывод — ⊥	CK5373R	
	5 вывод — Питание ВУ +180 В	CK5085TB	
	4 вывод — Не используется	CK50852SB	
	3 вывод — Накал	CK5085ZR	
	2 вывод — Питание канала +24 В	CK5035Z	
	1 вывод — Питание канала +15 В		

SAMSUNG CW5322X Тип ТДКС FCM2015ML

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+115 В (от БП) 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — BOOST-UP 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Питание ВУ +180 В 4 вывод — Питание канала +24 В 3 вывод — Накал 2 вывод — Узлы АПЧ 1 вывод — Питание канала +16,5 В	CK3383ZR1 CK5083ZR1 CS5062Z CW3382Z1PN6MCX CW3383Z1 CW5082ZB1 CW5082Z1 CW5083Z1	FCM20A015 FCM2015AL FCM2014FL

SAMSUNG CX5330 Тип ТДКС FCG-2012L04

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Питание канала +24 В 10 вывод — Не используется 9 вывод — ОТЛ 8 вывод — U=+125 В (от БП) 7 вывод — Отсутствует 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Питание ВУ +200 В 4 вывод — Коллектор 3 вывод — Накал 2 вывод — Питание канала +16,5 В 1 вывод — Узлы АПЧ		

SAMSUNG CK-3335Z Тип ТДКС FTK-14A004P

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+125 В (от БП) 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Не используется 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Питание ВУ +180 В 4 вывод — Питание канала +24 В 3 вывод — Накал 2 вывод — Узлы АПЧ 1 вывод — Питание канала +16,5 В	CW-3335Z CK-3338ZR CK-3373TZ CK-3373ZR CK-3339ZR	FSK-14A033 FTK-14A004P1

SAMSUNG CK-346ZCE Тип ТДКС FCG1445EL

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Питание канала +24 В		
	10 вывод — U=+125 В (от БП)		
	9 вывод — ОТЛ		
	8 вывод — Коллектор		
	7 вывод — Накал		
	6 вывод — Питание ВУ +180 В		
	5 вывод — Не используется		
	4 вывод — Отсутствует		
	3 вывод — Узлы АПЧ		
	2 вывод — ⊥		
	1 вывод — Не используется		

SAMSUNG CK6813Z/STTX Тип ТДКС FCR25A005

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — ОТЛ	CK6229Z	
	9 вывод — Не используется		
	8 вывод — Питание канала +16,5 В		
	7 вывод — Питание канала +27 В		
	6 вывод — Накал		
	5 вывод — ⊥		
	4 вывод — Питание ВУ +180 В		
	3 вывод — К ОС		
	2 вывод — U=+155 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

SAMSUNG CS721APTR/BWX Тип ТДКС FCZ29A006

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — ОТЛ		
	9 вывод — Питание канала -13,5 В		
	8 вывод — Питание канала +16,5 В		
	7 вывод — Питание канала +13,5 В		
	6 вывод — Накал		
	5 вывод — ⊥		
	4 вывод — Питание ВУ +200 В		
	3 вывод — ⊥		
	2 вывод — U=+130 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

SAMSUNG CK7230Z Тип ТДКС FCR25A005

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — ОТЛ 9 вывод — Узлы АПЧ 8 вывод — Питание канала +13 В 7 вывод — Питание канала +26 В 6 вывод — Накал 5 вывод — ⊥ 4 вывод — Питание ВУ +180 В 3 вывод — К ОС 2 вывод — U=+115 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		

SANYO CTP6884 Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	9, 10 выв. — Накал 8 вывод — Питание канала +18 В 7 вывод — Питание канала +45 В 6 вывод — Узлы АПЧ 5 вывод — ОТЛ 4 вывод — Коллектор 3 вывод — Отсутствует 2 вывод — Питание ВУ +220 В		

SANYO CMX2940CK-00 Тип ТДКС L4FMB016

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — ⊥ 9 вывод — Отсутствует 8 вывод — Накал 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — Отсутствует 5 вывод — Узлы АПЧ 4 вывод — Питание ВУ +200 В 3 вывод — ОТЛ 2 вывод — U=+140 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		

SANYO CEM2511VSU-00 Тип ТДКС FD0198

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
4, 2, 1, 3, 6, 8, 5, 9, HFS, 7,10	10, 7 выв. — ОТЛ 9 вывод — Накал 8 вывод — ⊥ 6 вывод — Имп. FBT 5 вывод — Имп. SCL 4 вывод — Коллектор 4 вывод — Обмотка ОС 2 вывод — Питание ВУ +200 В 1 вывод — U=+135 В (от БП)	CEM2515VSU-00	

SANYO CEP3011VPS-40 Тип ТДКС FD0125

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
7, 6, 4, 5, 2, 3, HFS, 8, 10	10 вывод — SCREEN 9 вывод — Отсутствует 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Накал 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Узлы АПЧ 4 вывод — SCL 3 вывод — U=+130 В (от БП) 2 вывод — Коллектор 1 вывод — Отсутствует	CMM3024-00 CMM3024A-00 CEM1419SU-00	FD0187

SANYO CEM2140C-00 Тип ТДКС FD0199

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
7, 6, 4, 5, 2, 3, HFS, 8, 10	10 вывод — SCREEN 9 вывод — Отсутствует 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Накал 6 вывод — ⊥ 5 вывод — SCL 4 вывод — Узлы АПЧ 3 вывод — U=+130 В (от БП) 2 вывод — Коллектор 1 вывод — Отсутствует	CEM2141PTX-10 CEM2515C-06	

SANYO CMX3310C-05 Тип ТДКС L4FMB015

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — ⊥ 9 вывод — Накал 8 вывод — Питание канала +7,5 В 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — ОТЛ 5 вывод — Узлы АПЧ 4 вывод — Питание ВУ+200 В 3 вывод — Отсутствует 2 вывод — U=+140 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		

SANYO C14EA23-00 Тип ТДКС L40B01800

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	7 вывод — ОТЛ 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Накал 4 вывод — Не используется 3 вывод — Питание канала +20 В 2 вывод — U=+130 В (от БП) 1 вывод — Коллектор	C14MA14-00 C14MA14A-00	L40A0C100

SANYO CEM1454-00 Тип ТДКС FD0187

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — SCREEN 9 вывод — Отсутствует 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Накал 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Узлы АПЧ 4 вывод — SCL 3 вывод — U=+130 В (от БП) 2 вывод — Коллектор 1 вывод — Отсутствует	CEM2054-00 CEM3022SU-00 CEM6011VSU-20	FD0125

SANYO C21EM47-00 Тип ТДКС L4FMC001

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	7 вывод — ОТЛ		
	6 вывод — ⊥		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — Не используется		
	3 вывод — Питание канала +20 В		
	2 вывод — U=+130 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

SANYO C25EG57-00 Тип ТДКС L40B03201

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Ускоряющее напряжение на кинескоп		
	10 вывод — ⊥		
	9 вывод — Накал		
	8 вывод — Питание канала +7,5 В		
	7 вывод — ОТЛ		
	6 вывод — ОТЛ		
	5 вывод — Узлы АПЧ		
	4 вывод — Питание ВУ +200 В		
	3 вывод — Отсутствует		
	2 вывод — U=+140 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

SANYO CTP7375-00 Тип ТДКС FD0007

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	12 вывод — Ускоряющее напряжение на кинескоп		
	11 вывод — Вход напряжения +130 В		
	10 вывод — Накал		
	9 вывод — ⊥		
	8 вывод — Питание канала -40 В		
	7 вывод — Коллектор		
	6 вывод — Питание канала +15 В		
	5 вывод — Узлы АПЧ		
	4 вывод — ОТЛ		
	3 вывод — Отсутствует		
	2 вывод — Отсутствует		
	1 вывод — U=+130 В (от БП)		

SANYO CAX3021A-00 Тип ТДКС FDA001

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
7, 6, 4, 5, 2, 3, HF, 8, 10, SU	10 вывод — Ускоряющее напряжение на кинескоп 9 вывод — Отсутствует 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Накал 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Узлы АПЧ 4 вывод — Питание канала +5 В 3 вывод — U=+130 В (от БП) 2 вывод — Коллектор 1 вывод — Отсутствует		

SANYO CEM2130PV-20 Тип ТДКС FD0186

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
7, 8, 4, 5, 2, 3, HFS, 8	8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Накал 6 вывод — ⊥ 5 вывод — SCL 4 вывод — Узлы АПЧ 3 вывод — U=+130 В (от БП) 2 вывод — Коллектор 1 вывод — Отсутствует		

SANYO CEP2147TX Тип ТДКС FD0153

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
2, 4, 3, 7, 6, 5, HFS, 8	8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Накал 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Питание канала +5 В 4 вывод — Питание ВУ +180 В 3 вывод — U=+130 В (от БП) 2 вывод — Коллектор 1 вывод — Отсутствует		

SHARP 20BSC Тип ТДКС F0067PE-M

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+115 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +25 В 7 вывод — Питание канала +12 В 6 вывод — Отсутствует 5 вывод — Узлы АПЧ 4 вывод — ⊥ 3 вывод — Накал 2 вывод — Питание ВУ +180 В 1 вывод — ОТЛ		F0067PE

SHARP 21HSC Тип ТДКС F0069PE

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+115 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +27 В 7 вывод — Питание канала +12 В 6 вывод — Отсутствует 5 вывод — Узлы АПЧ 4 вывод — ⊥ 3 вывод — Накал 2 вывод — Питание ВУ +165 В 1 вывод — ОТЛ	21D-CK1 21B-SC 21FN1 21BN21	

SHARP 21NSZ-E1 Тип ТДКС F0049PE

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+115 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +30 В 7 вывод — Отсутствует 6 вывод — Питание ВУ +190 В 5 вывод — Накал 4 вывод — ОТЛ 3 вывод — ⊥ 2 вывод — AFC 1 вывод — Не используется	SV-2152U	

SHARP SV-2142S Тип ТДКС TRNF0045PE

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Питание канала +15 В 9 вывод — Коллектор 8 вывод — Питание канала +27 В 7 вывод — U=+115 В (от БП) 6 вывод — Отсутствует 5 вывод — Узлы АПЧ 4 вывод — ⊥ 3 вывод — ОТЛ 2 вывод — Питание ВУ +190 В 1 вывод — Накал		

SHARP CV-2131CK1 Тип ТДКС F0029PE

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал 9 вывод — Питание ВУ +180 В 8 вывод — ⊥ 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — Узлы АПЧ 5 вывод — Отсутствует 4 вывод — U=+115 В (от БП) 3 вывод — Питание канала +27 В 2 вывод — Коллектор 1 вывод — Питание канала +16 В		

SHARP CV-2121S Тип ТДКС TRNF1669CE

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал 9 вывод — ОТЛ 8 вывод — Питание ВУ +200 В 7 вывод — ⊥ 6 вывод — Узлы АПЧ 5 вывод — Питание канала -30 В 4 вывод — U=+115 В (от БП) 3 вывод — Коллектор 2 вывод — Питание канала +27 В 1 вывод — Питание канала +15 В	CV-2121G	

SHARP CV-2002SC Тип ТДКС TRNF1260CE

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — Питание канала +15 В		
	10 вывод — U=+115 В (от БП)		
	9 вывод — Коллектор		
	8 вывод — Питание ВУ +180 В		
	7 вывод — ОТЛ		
	6 вывод — Накал		
	5 вывод — Питание канала +27 В		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — Узлы АПЧ		
	2 вывод — Отсутствует		
	1 вывод — Отсутствует		
	а, б — обмотка ОС на БП		

SHARP CV-1451SC Тип ТДКС F1751CE

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал		
	9 вывод — Питание ВУ +180 В		
	8 вывод — ОТЛ		
	7 вывод — ⊥		
	6 вывод — Узлы АПЧ		
	5 вывод — Отсутствует		
	4 вывод — U=+115 В (от БП)		
	3 вывод — Питание канала +24 В		
	2 вывод — Коллектор		
	1 вывод — Питание канала +15 В		

SHARP SV-2152CK Тип ТДКС F0051PE

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Питание канала +16 В	SV-2152CN	
	9 вывод — Коллектор	SV-2152CK	
	8 вывод — Питание канала +27 В		
	7 вывод — U=+112 В		
	6 вывод — Отсутствует		
	5 вывод — Узлы АПЧ		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — ОТЛ		
	2 вывод — Питание ВУ +180 В		
	1 вывод — Накал		
	-, + — обмотка ОС на БП		

SHARP SV-2152U Тип ТДКС F0046PE

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор		
	9 вывод — U=+115 В (от БП)		
	8 вывод — Питание канала +12 В		
	7 вывод — Отсутствует		
	6 вывод — Питание ВУ +180 В		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — ОТЛ		
	3 вывод — ⊥		
	2 вывод — Питание канала +27 В		
	1 вывод — Отсутствует		
	+, - — обмотка ОС на БП		

SHARP CV-5405G Тип ТДКС TRNF1419CE

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	12 вывод — Обмотка ОС на БП		
	11 вывод — Обмотка ОС на БП		
	10 вывод — Питание канала +40 В		
	9 вывод — ОТЛ		
	8 вывод — Питание ВУ +200 В		
	7 вывод — ⊥		
	6 вывод — Узлы АПЧ		
	5 вывод — Питание канала -40 В		
	4 вывод — U=+115 В (от БП)		
	3 вывод — Коллектор		
	2 вывод — Питание канала +27 В		
	1 вывод — Питание канала +15 В		

SHARP 29N21-D1 Тип ТДКС TRNF1829CE

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал		
	9 вывод — ⊥		
	8 вывод — ОТЛ		
	7 вывод — Узлы АПЧ		
	6 вывод — Не используется		
	5 вывод — Питание канала +26 В		
	4 вывод — Не используется		
	3 вывод — U=+120 В (от БП)		
	2 вывод — Питание ВУ +195 В		
	1 вывод — Коллектор		

SHARP 29N42-E3 Тип ТДКС TRNF1856CE

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал 9 вывод — ⊥ 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Узлы АПЧ 6 вывод — Не используется 5 вывод — Питание канала +26 В 4 вывод — Не используется 3 вывод — U=+120 В (от БП) 2 вывод — Питание ВУ +195 В 1 вывод — Коллектор		

SHARP CV-2162SCN Тип ТДКС TRNF1807CE

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал 9 вывод — ОТЛ 8 вывод — Питание ВУ +165 В 7 вывод — ⊥ 6 вывод — Узлы АПЧ 5 вывод — Отсутствует 4 вывод — U=+115 В (от БП) 3 вывод — Коллектор 2 вывод — Питание канала +27 В 1 вывод — Питание канала +15 В		

SHARP CV-2132CK1 Тип ТДКС F0061PE

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+115 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +27 В 7 вывод — Питание канала +15 В 6 вывод — Отсутствует 5 вывод — Узлы АПЧ 4 вывод — ⊥ 3 вывод — Накал 2 вывод — Питание ВУ +170 В 1 вывод — ОТЛ		F0069PE

SHARP TC-271EE Тип ТДКС TLF6109S

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	5-2 вывод — Питание канала +160 В 6-3 вывод — ⊥ 6-4 вывод — Питание канала -25 В 6-5 вывод — Питание канала +25 В 3-1 вывод — Накал 5-5 вывод — Питание ВУ +200 В 5-4, 5-6 выв.— Анод тиристора 5-3 вывод — U=+115 В (от БП) 6-1 вывод — ОТЛ 6-6 вывод — Питание канала +26 В		

SHARP C-262SC Тип ТДКС TRNF1334CE

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	8 вывод — ⊥ 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — Накал 5 вывод — Узлы АПЧ 4 вывод — Питание канала +15 В 3 вывод — Питание ВУ +190 В 2 вывод — U=+115 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		

SHARP 14L-SC Тип ТДКС F0138PE

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+115 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +24 В 7 вывод — Питание канала +12 В 6 вывод — Отсутствует 5 вывод — Узлы АПЧ 4 вывод — ⊥ 3 вывод — Накал 2 вывод — Питание ВУ +180 В 1 вывод — ОТЛ	14B-SC	F0198PE-M F0063PE

SHARP CV-3730SC Тип ТДКС F0063PE

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
10, 2, 9, 6, 7, 3, 4, 5, HFS, 1	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+115 В (от БП) 8 вывод — Питание канала +24 В 7 вывод — Питание канала +10 В 6 вывод — Отсутствует 5 вывод — Узлы АПЧ 4 вывод — ⊥ 3 вывод — Накал 2 вывод — Питание ВУ +180 В 1 вывод — ОТЛ	14H-SC 14B-SC 14BN1, 14BN14, 14BN1A 14B-E	F0069PE

SHIVAKI STV-202MKII Тип ТДКС 0907-030007-00

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
5, 4, 7, 2, 1, 10, 8, 3, HFS, 6	10 вывод — Коллектор 9 вывод — Отсутствует 8 вывод — Питание ВУ +200 В 7 вывод — ⊥ 6 вывод — ОТЛ 5 вывод — Узлы АПЧ 4 вывод — Накал 3 вывод — U=+110 В (от БП) 2 вывод — Питание канала +15 В 1 вывод — Питание канала +27 В		0907-030087-00

SIEMENS FS245M6 Тип ТДКС 29201-025-09

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
11, 9, 5, 6, 7, 10, 3, 6, 4, 2, 12, К умножителю, 1	1-12 выв. — Обмотка к умножит. 11 вывод — Коллектор 10 вывод — Питание канала +200 В 9 вывод — U=+150 В (от БП) 8 вывод — ⊥ 7 вывод — К "С" 6 вывод — Узлы АПЧ 5 вывод — К ОС 4 вывод — Питание канала +17 В 3 вывод — Питание канала -17 В 2 вывод — Питание канала +26 В		

SIESTA Тип ТДКС AT2079/10A

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — Не используется 8 вывод — ⊥ 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — Накал 5 вывод — Питание канала +180 В 4 вывод — Питание канала +180 В 3 вывод — Узлы АПЧ 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — Не используется		

SONY KV2965MT Тип ТДКС NX-M1601

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥ 10 вывод — Не используется 9 вывод — Питание канала +28 В 8 вывод — Не используется 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — Питание канала +17 В 5 вывод — Коллектор 4 вывод — U=+135 В (от БП) 3 вывод — Питание ВУ +200 В 2 вывод — Накал 1 вывод — Накал		

SONY KV3400D Тип ТДКС NX1613

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥ 10 вывод — Не используется 9 вывод — Питание канала +28 В 8 вывод — Не используется 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — Питание канала +15 В 5 вывод — Коллектор 4 вывод — U=+135 В (от БП) 3 вывод — Питание ВУ +200 В 2 вывод — Накал 1 вывод — Накал	KV-2900	

SONY KVM1401KR Тип ТДКС UX1620

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥	KVM1400A, B, E, L, U	143943211
	10 вывод — Узлы АПЧ	KVM1401U	143943221
	9 вывод — Питание канала +24 В	KVM1410U	143943021
	8 вывод — Отсутствует	KVM1411U	
	7 вывод — ОТЛ	KVM1420A, B, D, E, L, U	
	6 вывод — Питание канала +17 В	KVM1421D, E, U	
	5 вывод — Коллектор	KVM1430A, B, D, E, L, U	
	4 вывод — U=+120 В (от БП)	KVM14B	
	3 вывод — Питание ВУ +190 В	KVM1620A, B, D, E, K, U	
	2 вывод — Накал	KVM1621A, E, U	
	1 вывод — Накал	KVM2120E	
		KVM2121E	
		KVM16D	
		KX1410QM	
		KVM16D	
		KVH1610A, B, D	
		KVH1613E	

SONY KV-B14M1 Тип ТДКС NX-1723/M3A

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	12, 13 выв. — ⊥		
	11 вывод — ОТЛ		
	10 вывод — Не используется		
	9 вывод — Питание канала +15 В		
	6, 8 выв. — ⊥		
	7 вывод — Питание канала -13 В		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — Питание ВУ +200 В		
	3 вывод — Отсутствует		
	2 вывод — U=+115 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

SONY KV-1440ME2A Тип ТДКС NX802

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10, 12 выв. — ⊥ 11 вывод — Обмотка ОС на БП 9 вывод — Питание канала +24 В 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Питание канала +15 В 6 вывод — Коллектор 5 вывод — U=+115 В (от БП) 4 вывод — Питание ВУ +180 В 3 вывод — Отсутствует 2 вывод — Накал 1 вывод — Накал	KV-1442ME2	

SONY KV-2964MT/RM687C Тип ТДКС NX1601

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥ 10 вывод — Не используется 9 вывод — Питание канала +28 В 8 вывод — Не используется 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — Питание канала +12 В 5 вывод — Коллектор 4 вывод — U=+135 В (от БП) 3 вывод — Питание ВУ +200 В 2 вывод — Накал 1 вывод — Накал	KV2192M3 KV2182M9 KV2964MT	143942321 143941641 NX1604

SONY KV-X2181 Тип ТДКС UX-1604A1

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥ 10 вывод — Не используется 9 вывод — Не используется 8 вывод — Питание канала -15 В 7 вывод — ОТЛ 6 вывод — Питание канала +15 В 5 вывод — Коллектор 4 вывод — U=+135 В (от БП) 3 вывод — Uпит. ВУ +200 В 2 вывод — Накал 1 вывод — Накал	KV-X2182 KV-X2183	UX-1604A2 143941641 1453179-11

SONY KV-2184MT Тип ТДКС NX1600

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥	KV2553S	143941621
	10 вывод — Обмотка ОС на БП	KV2584AS	KX1601
	9 вывод — Питание канала +28 В	KV22584GE	143941651
	8 вывод — Не используется	KV2584GET	143941611
	7 вывод — ОТЛ	KV2584MT	NX1601
	6 вывод — Питание канала +12 В	KV2584WR	
	5 вывод — Коллектор	KV2940S	
	4 вывод — U=+115 В (от БП)	KV2964AS	
	3 вывод — Питание ВУ +200 В	KV2964GWT	
	2 вывод — Накал	KV2964MT	
	1 вывод -- Накал	KV2964MTT	
		KVC2520B	
		KVC2521A	
	KV20EXR10	KVC2521B	KVE2513E
	KV2114S	KVC2521D	KVE2521D
	KV2123M2	KVC2521K	KVE2513E
	KV2127R	KVC2521S	KVE2521D
	KV2133M3	KVC2523D	KVE2910B
	KV2134M3	KVC2523E	KVE2911A, D
	KV2137RS	KVC2530B	KVE2913E
	KV2153AS	KVC2531A, B, D	KVE2921D
	KV2153GET	KVC2533D, E	KVM2130A, B, D
	KV2153GNT	KVC2910B, M	KVM2130E, U
	KV2153MT	KVC2911A, D, M	KVM2131BE
	KV2153SN	KVC2913D, E	KVM2131D, E, U
	KV2182M9	KVC2920B	KVM2510E
	KV2182P	KVC2921A, B, D, K	KVM2511E, L, U
	KV2183AS	KVC2923E	KVX2130B
	KV2183DH	KVC2930B	KVX2131A, B, D
	KV2183GE	KVC2931A, B, D, S, E	KVX2132U
	KV2183GET	KVC2933E, S	KVX2133D
	KV2183WR	KVC2510B	KVX2133C
	KV2184AS	KVC2511A, B, D	KVX2521M1
	KV2184GE	KVC2512U	KVX2530B
	KV2184GET	KVC2513E	KVX2531A, B
	KV2184MT	KVC2910B	KVX2531D, K
	KV2184MTJ	KVD2911D	KVX2532U
	KV2184MTK	KVD2912U	KVX2533E,S
	KV2184MTT	KVD2913E	KVX2930B
	KV2184S	KVDX2112U	KVX2931A, B
	KV2184WR	KVDX21TA	KVX2931D, S
	KV2192M3	KVDX21TD	KVX2932U
	KV2500WX	KVDX21TE	2933E
	KV2553AST	KVDX21TU	21SP2
	KV2553GWT	KVE2510B	
	KV2553MT	KVE2511D	

SONY KV-X2151K/RM816 Тип ТДКС UX1650

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥	KVC2523D, E	859898800
	10 вывод — Не используется	KVC2530B	143941651
	9 вывод — Питание канала +27 В	KVC2531A, B, D	UX-1650A1
	8 вывод — Не используется	KVC2533D, E	143949312
	7 вывод — ОТЛ	KVC2550B	143949311
	6 вывод — Не используется	KVC2551A, B, D	
	5 вывод — Коллектор	KVC2553E	
	4 вывод — U=+135 В (от БП)	KVC2560B	
	3 вывод — Питание ВУ +200 В	KVC2941D	
	2 вывод — Накал	KVC2949D	
	1 вывод — Накал	KVC2950B	
		KVC2951A, B, D	
		KVC2953E	
	KVA2110B	KVC2960B	KVM2531D, K
	KVA2111A, D	KVC2961A, D	KVM2531L, U
	KVA2112U	KVC2963E	KVE2521A, B
	KVA2113E	KVC2969D	KVE2522U
	KVA2120B	KVC2970B	KVE2523E
	KVA2121A, B, D	KVC2971A, D	KVE2921A, B
	KVA2122U	KVC2973E	KVE2922U
	KVA2123E	KVD2533E	KVE2923E
	KVA2510B	KVD2931A	KVE2925U
	KVA2511A, D	KVD2933E	KVH2510B
	KVA2512U	KVX2545U	KVH2511A, D
	KVA2531E	KVX2550B	KVH2512U
	KVA2520B	KVX2551A, B, D, K	KVH2513E
	KVA2521A, B, D, K	KVX2552U	KVM2100A, B, D
	KVA2522U	KVX2553E, S	KVM2100E, K
	KVA2910B	KVX2931K	KVM2101D, K, U
	KVA2911A, B, D, S, U	KVX2942U	
	KVA2912U	KVX2950B	
	KVA2913E	KVX2951A, D, K	
	KVA2920B	KVX2952U	
	KVA2921A, B, K, S	KVX2953E	
	KVA2922U	KVX2953S	
	KVA2923E	KVX2142U	
	KVC2120B	KVM2530K	
	KVC2121B	KVX2542U	
	KVC2122U	KVM2131K	
	KVC2123E	KVM2140B	
	KVC2160B	KVM2140D, E, K, L, U	
	KVC2161A, B, D	KVM2141A, D, K, L, U	
	KVC2163E	KVM2150L, U	
	KVC2520B	KVM2151D, KR	
	KVC2521A, B, D, K, S	KVM2160K	
	KVC2522U	KVM2155K	

SONY KVM2540 Тип ТДКС UX-1604A2

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥	KV2565MT	145316911
	10 вывод — Не используется	KV2965MT	143941641
	9 вывод — Не используется	KVC2560B	
	8 вывод — Питание канала -15 В	KVC2580B	
	7 вывод — ОТЛ	KVC2581A, D	
	6 вывод — Питание канала +15 В	KVC2583E	
	5 вывод — Коллектор	KVC2591A	
	4 вывод — U=+135 В (от БП)	KVC2980B	
	3 вывод — Питание ВУ +200 В	KVC2981A, D	
	2 вывод — Накал	KVC2983E	
	1 вывод — Накал	KVC2991A, D	
		KVC2983E	
		KVC2991A, D	
		KVX2101A, B, D, K	
		KVX2102L, U	
		KVX2103E	
		KVX2500B	
		KVX2501A, B, D, K	
		KVX2502L, U	
		KVX2981	
		KVX2982	
		KVX2983	
		KVX2901	
		KVX2902	
		KVX2903	
		KVM2540B, D, E, K	
		KVM2530K	
		KVM2541A, D, E, K, L, U	
		KVM2531K	
		KVC2171D, K, KR	
		KVC2173B, E	

SONY KV-1487MT Тип ТДКС NX-1721

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ОТЛ	KV-14DK2	NX-2741
	10 вывод — Питание канала +26 В	KV-2167MT	
	9 вывод — Питание канала +15 В	KV-2187MT	
	8 вывод — ⊥	KV-21DK2	
	7 вывод — Не используется		
	6 вывод — Накал		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — Питание ВУ +200 В		
	3 вывод — Отсутствует		
	2 вывод — U=+115 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

SONY KV-14M1A Тип ТДКС NX-1730/U2A4

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ОТЛ	KV-14T1A	NX-1730/U2A
	10 вывод — Питание канала +24 В	KV-14M1B	NX-1731/U2A
	8 вывод — ⊥	KV-14T1B	
	6 вывод — Накал	KV-14M1D	
	5 вывод — ⊥	KV-14T1D	
	4 вывод — Питание ВУ +190 В	KV-14M1E	
	3 вывод — Отсутствует	KV-14T1E	
	2 вывод — U=+118 В (от БП)	KV-14M1K	
	1 вывод — Коллектор	KV-14T1K	
		KV-14M1L	
		KVM1440A, D, E, B	
		KVM1441D, E, B, A, U	

SONY KVM2181KR Тип ТДКС NX1741/U2E

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ОТЛ	KV21M3A, B, D, E, K	
	10 вывод — Питание канала +24 В	KV21M3L, R, U	
	9 вывод — Отсутствует	KV21T3A, B, D, E, K	
	8 вывод — ⊥	KV21T3L, R, U	
	7 вывод — Отсутствует	KVM2170A, B, D, E, K	
	6 вывод — Накал	KVM2170L, U	
	5 вывод — ⊥	KVM2171A, B, D, E, K	
	4 вывод — Питание ВУ +200 В	KVM2171KR, L, U	
	3 вывод — Отсутствует		
	2 вывод — U=+135 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

SONY KV-T21MF1 Тип ТДКС NX-1742

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	12, 13 выв. — ⊥	KV-T21MN1	
	11 вывод — ОТЛ	KV-T21MN11	
	10 вывод — Не используется		
	9 вывод — Питание канала +15 В		
	6, 8 выв. — ⊥		
	7 вывод — Питание канала -13 В		
	2 вывод — U=+115 В (от БП)		
	4 вывод — Питание ВУ +200 В		
	3 вывод — Не используется		
	1 вывод — Коллектор		
	5 вывод — Накал		

SONY KVE2551 Тип ТДКС UX2600A2

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	12 вывод — ⊥	KVE2531A, B, D	145317011
	11 вывод — ОТЛ	KVE2532U	145311811
	10 вывод — Питание канала +27 В	KVE2533E	NX2600A2
	9 вывод — Питание канала +15 В	KVE2541A, D	
	8 вывод — ⊥	KVE2542U	
	7 вывод — Питание канала -15 В	KVE2543E	
	6 вывод — Накал	KVE2551A, B, D, K	
	5 вывод — Накал	KVE2553E	
	4 вывод — Питание ВУ +200 В	KVE2931A, B, D	
	3 вывод — Отсутствует	KVE2932U	
	2 вывод — U=+135 В (от БП)	KVE2933E	
	1 вывод — Коллектор	KVE2591A, B, D, K	
		KVE2953E	
		KVH2521A, B, D	KVX2573B, E
		KVH2523E	KVX2960B
		KVH2921A, B, D	KVX2961A, B, D
		KVH2923E	KVX2961K
		KVX2160B	KVX2962L, U
		KVX2161A, B, D, K	KVX2963E
		KVX2162L, U	KVX2973B
		KVX2163E	KVX2563E
		KVX2171A, B, D	
		KVX2172U	
		KVX2173B, E	
		KVX2560B	
		KVX2561A, B, D, K	
		KVX2562L, U, E	
		KVX2571F, B, D, K	
		KVX2572U	

SONY KVE3431 Тип ТДКС VX-2602A3

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ОТЛ	KVE3431A,B,D	145312311
	10 вывод — Питание канала +27 В	KVE3433B,E	
	9 вывод — Питание канала +15 В	KVS3411B	
	8 вывод — ⊥		
	7 вывод — Питание канала -15 В		
	6 вывод — Накал		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — Питание ВУ +200 В		
	3 вывод — Отсутствует		
	2 вывод — U=+135 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

SONY KV-S2921A Тип ТДКС MXJU2602A2

Тип ТДКС	Назначение выводов		Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод	— ОТЛ	KVS2921A, B, D, E, K	NX-JU2602A2
	10 вывод	— Питание канала +27 В	KVS2921A, B, D	145313411
	9 вывод	— Питание канала +15 В	KVS2922U	UX2602A2
	8 вывод	— ⊥	KVS2523E	
	7 вывод	— Питание канала -15 В	KVX2971A, B, D, K	
	6 вывод	— Накал	KVX2972U	
	5 вывод	— Накал	KVX2973E	
	4 вывод	— Питание ВУ +200 В	KV2920QM	
	3 вывод	— Отсутствует	KVE2941A, B, D	
	2 вывод	— U=+135 В (от БП)	KVE2942U	
	1 вывод	— Коллектор	KVE2943E	
			KVE2915D, U	
			KVA2931A, B, D	
			KVA2932U	
			KVA2933E	

SONY KV-E2951A, B, D Тип ТДКС UX-2602A2

Тип ТДКС	Назначение выводов		Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод	— ОТЛ	KVA2941A, B, D, K	145317111
	10 вывод	— Питание канала +27 В	KVA2942U	145311811
	9 вывод	— Питание канала +15 В	KVA2943E	UX-2600A2
	8 вывод	— ⊥	KVX2171A, B, D	145313411
	7 вывод	— Питание канала -15 В	KVX2172U	NXJU2602A2
	6 вывод	— Накал	KVX2173E	
	5 вывод	— Накал	KVE2951A, B, D, K	
	4 вывод	— Питание ВУ +200 В	KVE2953E	
	3 вывод	— Отсутствует		
	2 вывод	— U=+135 В (от БП)		
	1 вывод	— Коллектор		

SONY KP-S4613 Тип ТДКС NX-2630B4

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	1 вывод — Коллектор 2 вывод — U=+115 В (от БП) 11 вывод — ОТЛ		145312111

SONY KV-1985MT Тип ТДКС NX-2820A1

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ОТЛ 10 вывод — Питание канала +26 В 9 вывод — Питание канала +15 В 8 вывод — ⊥ 7 вывод — Не используется 6 вывод — Накал 5 вывод — Накал 4 вывод — Питание ВУ +200 В 3 вывод — Отсутствует 2 вывод — U=+115 В (от БП) 1 вывод — Коллектор	KV1485MK KV1405GE KV1415AS KV1415GE KV1415WR KV1485GET KV1485MK KV1485MTJ KV1485P KV-14DK1 KV-1435M3 KV-1485MT KV-1605GE KV1685GE KV1685GET KV1685MT KV-1953M3J KV-1985AS KV-1985GE KV-1985GET KV-1985MTJ KV-1985MTT KV-1987MT KVR14M1 KVR14M1J KVR14M2 KVR14P1 KVR1401 KVV1410A, D, E, K	145311911 KX-2821 NX-2821 KVV1410U KVV1420K

SONY KVS2941A, B, D, K Тип ТДКС NX-2661/U2B

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	13 вывод — DFT	KVS2942U	859894300
	12 вывод — ⊥	KVS2943B,E	
	11 вывод — ОТЛ	KVS2961A,B,D,K	
	10 вывод — Питание канала +27	KVE2963B,E	
	9 вывод — Питание канала +15 В		
	8 вывод — ⊥		
	7 вывод — Питание канала -15 В		
	6 вывод — Накал		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — Питание ВУ +200 В		
	3 вывод — Отсутствует		
	2 вывод — U=+135 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

SONY KV-2185MKT Тип ТДКС NX-2740A1

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ОТЛ	KV2115GE	143953611
	10 вывод — Питание канала +26 В	KV2135M3	NX-2741
	9 вывод — Питание канала +15 В	KV2165MT	
	8 вывод — ⊥	KV2166M1	
	7 вывод — Не используется	KV2166MNT	
	6 вывод — Накал	KV2185AST	
	5 вывод — Накал	KV2185GE	
	4 вывод — Питание ВУ +200 В	KV2185GET	
	3 вывод — Отсутствует	KV2185MK	
	2 вывод — U=+115 В (от БП)	KV2185MT	
	1 вывод — Коллектор	KV2185MTJ	
		KV2185MTT	
		KV2185P	
		KV2185WP	
		KV2187MT	

SONY KV-T25MF1 Тип ТДКС NX2743

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	13, 12 выв.— ⊥	KVG25M1	
	11 вывод — ОТЛ	KVG25M11	
	10 вывод — Не используется		
	9 вывод — Питание канала +15 В		
	8, 6 выв. — ⊥		
	7 вывод — Питание канала -13 В		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — Питание ВУ +200 В		
	2 вывод — U=+135 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

SONY KV-S3411A, B, D, K Тип ТДКС NX-3000A3

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ОТЛ	KVS29RN1	143952411
	10 вывод — Питание канала +27 В	KVS34RN1	NX3000A2
	9 вывод — Питание канала +15 В	KV27XBR25	NX3001
	8 вывод — ⊥	KV27XBR26	
	7 вывод — Питание канала -15 В	KV27XBR35	
	6 вывод — Накал	KV27XBR36	
	5 вывод — Накал	KV27XBR96S	
	4 вывод — Питание ВУ +200 В	KV27XBR95S	
	3 вывод — Отсутствует	KV32XBR90S	
	2 вывод — U=+135 В (от БП)	KV32XBR91S	
	1 вывод — Коллектор	KV32XBR95S	
		KV32XBR96S	
		KVS2911A, B, D	
		KVS2912U	KVS34RN1
		KVS2913E	KVS34SN1
		KVS29CX1	
		KVS29JN1	
		KVS29MH1	
		KVS29MN1	
		KVS29RN1	
		KVS29SN1	
		KVS3412U	
		KVS3413E	
		KVS3431A, B, D, K	
		KVS3432U	
		KVS3433BE	
		KVS34JN1	
		KVS34MH1	
		KVS34MN1	

SONY KV29K1R Тип ТДКС 859898600

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	13 вывод — DFT	KV28WS4A, B, D, E	145322211
	12 вывод — ⊥	KV28WS4K, R	(NX4003/U2B4)
	11 вывод — ОТЛ		
	10 вывод — Питание канала +27 В		
	9 вывод — Питание канала +15 В		
	8 вывод — ⊥		
	7 вывод — Питание канала -15 В		
	6 вывод — Накал		
	5 вывод — Накал		
	4 вывод — Питание ВУ +200 В		
	3 вывод — Отсутствует		
	2 вывод — U=+135 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

SUPRA STV2924MC Тип ТДКС 154-179Q

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ		
	9 вывод — Накал		
	8 вывод — ОТЛ		
	7 вывод — Питание канала +40 В		
	6 вывод — Питание канала +25 В		
	5 вывод — Питание канала +15 В		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — U=+154 В (от БП)		
	2 вывод — Питание ВУ +200 В		
	1 вывод — Коллектор		

SUPRA STV-1454 вывод Тип ТДКС DCF1551P

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал		
	9 вывод — Питание канала +180 В		
	8 вывод — ⊥		
	7 вывод — Питание канала +30 В		
	6 вывод — ОТЛ		
	5 вывод — Питание канала +16,5 В		
	4 вывод — Подкл. "С"		
	3 вывод — Питание канала -30 В		
	2 вывод — U=+103 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

SUPRA STV-2054 вывод Тип ТДКС DCF2052

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Накал 9 вывод — Питание канала +180 В 8 вывод — ⊥ 7 вывод — Питание канала +30 В 6 вывод — ОТЛ 5 вывод — Питание канала +16,5 В 4 вывод — Подкл. "С" 3 вывод — Питание канала -30 В 2 вывод — U=+103 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		

SUPRA STV-2500MX Тип ТДКС FCR25A001

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — ОТЛ 9 вывод — Узлы АПЧ 8 вывод — Питание канала +16,5 В 7 вывод — Питание канала +30 В 6 вывод — Накал 5 вывод — ⊥ 4 вывод — Питание канала +200 В 3 вывод — WIDTH 2 вывод — U=+130 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		

SUPRA STV-2900X Тип ТДКС FCR29A005

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — ОТЛ 9 вывод — Не используется 8 вывод — Питание канала +16,5 В 7 вывод — Питание канала +27 В 6 вывод — Накал 5 вывод — ⊥ 4 вывод — Питание канала +200 В 3 вывод — К ОС 2 вывод — U=+155 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		

SUPRA STV-2084DK Тип ТДКС 154-177J

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ 9 вывод — Накал 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Питание канала +40 В 6 вывод — Питание канала +28 В 5 вывод — Питание канала +13 В 4 вывод — ⊥ 3 вывод — U=+120 В (от БП) 2 вывод — Питание ВУ +180 В 1 вывод — Коллектор	STV2085DK	154-177B 154-194B

SUPRA STV-2094 вывод Тип ТДКС FCM2015ML

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Коллектор 9 вывод — U=+95 В (от БП) 7 вывод — BOST-UP 8 вывод — ОТЛ 6 вывод — ⊥ 5 вывод — Питание ВУ +180 В 4 вывод — Питание канала +24 В 3 вывод — Накал 2 вывод — Узлы АПЧ 1 вывод — Питание канала +16,5 В		

SUPRA STV-2910MS Тип ТДКС FCR29A001

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — ОТЛ 9 вывод — Узлы АПЧ 8 вывод — Питание канала +16,5 В 7 вывод — Питание канала +30 В 6 вывод — Накал 5 вывод — ⊥ 4 вывод — Коллектор 3 вывод — Отсутствует 2 вывод — Питание ВУ +200 В 1 вывод — Коллектор		

THOMSON TX91 Тип ТДКС FCV-2010-E07

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	11 вывод — ⊥	21MG56B	20383210P1
	10 вывод — Питание канала +13 В		20383280
	9 вывод — Питание ВУ +180 В		
	8 вывод — Накал		
	7 вывод — ⊥		
	6 вывод — Питание канала +24 В		
	5 вывод — ⊥		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — ОТЛ		
	2 вывод — Коллектор		
	1 вывод — U=+115 В (от БП)		

THOMSON TX90 Тип ТДКС 2436892

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Питание канала +13 В		
	9 вывод — Накал		
	8 вывод — ⊥		
	7 вывод — Питание канала +7 В		
	6 вывод — Питание канала +25 В		
	5 вывод — U=+104 В (от БП)		
	4 вывод — ОТЛ		
	3 вывод — Питание ВУ +180 В		
	2 вывод — Коллектор		
	1 вывод — Отсутствует		

TOHIBA 218X6M Тип ТДКС TFB-4030AD

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ	TOCHIBA 219X5M	TFB-4036AD
	9 вывод — Накал		
	8 вывод — ОТЛ		
	7 вывод — Питание канала +12 В		
	6 вывод — Питание канала +25 В		
	5 вывод — Не используется		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — Питание ВУ +200 В		
	2 вывод — U=+112 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

TOHIBA 2013XS Тип ТДКС TFB4067BC

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ 9 вывод — Накал 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Не используется 6 вывод — Питание канала +26 В 5 вывод — Питание канала +12 В 4 вывод — ⊥ 3 вывод — Питание ВУ +180 В 2 вывод — U=+115 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		

TOHIBA 218X8M Тип ТДКС TFB-4039AD

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ 9 вывод — Накал 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Питание канала +12 В 6 вывод — Питание канала +26 В 5 вывод — Не используется 4 вывод — ⊥ 3 вывод — Питание ВУ +200 В 2 вывод — U=+112 В (от БП) 1 вывод — Коллектор	218X9S	

TOHIBA 2035XS Тип ТДКС TPW4181AN

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ 9 вывод — Накал 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Отсутствует 6 вывод — Питание канала +25 В 5 вывод — Питание канала +12 В 4 вывод — ⊥ 3 вывод — Питание ВУ +200 В 2 вывод — U=+112 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		TFB4067BD

TOHIBA 2162TR Тип ТДКС TFB4123AR

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ	TOCHIBA 2165XR	TFB4125CH
	9 вывод — Накал	TOCHIBA 2863XR	TFB4125DD
	8 вывод — ОТЛ	TOCHIBA 2050XN	
	7 вывод — Питание канала +12 В		
	6 вывод — Питание канала +27 В		
	5 вывод — Не используется		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — Питание ВУ +180 В		
	2 вывод — U=+115 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

TOHIBA 1450XN Тип ТДКС TFB4122BD

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ	TOCHIBA 1450XNE	TFB4122BD
	9 вывод — Накал	TOCHIBA 1458XNE	TFB4122CS
	8 вывод — ОТЛ		TFB4117AR
	7 вывод — Питание канала +12 В		
	6 вывод — Питание канала +27 В		
	5 вывод — Не используется		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — Питание ВУ +180 В		
	2 вывод — U=+115 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

TOHIBA 2104XS Тип ТДКС TFB4101AN

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Узлы АПЧ	TOCHIBA 2125XH	
	9 вывод — Накал		
	8 вывод — ОТЛ		
	7 вывод — Отсутствует		
	6 вывод — Питание канала +27 В		
	5 вывод — Питание канала +12 В		
	4 вывод — ⊥		
	3 вывод — Питание ВУ +180 В		
	2 вывод — U=+115 В (от БП)		
	1 вывод — Коллектор		

TOHIBA 1413XC Тип ТДКС TFB4067BD

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
10 9 4 7 6 5 1 3 2 HFS 8	10 вывод — Узлы АПЧ 9 вывод — Накал 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Питание канала +12 В 6 вывод — Питание канала +26 В 5 вывод — Не используется 4 вывод — ⊥ 3 вывод — Питание ВУ +180 В 2 вывод — U=+115 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		

TOHIBA 175R9D Тип ТДКС AT2079/17

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
10 9 4 5 6 1 3 2 7 HFS 8	10 вывод — Узлы АПЧ 9 вывод — Накал 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — Не используется 6 вывод — Питание канала +25 В 5 вывод — Питание канала +12 В 4 вывод — ⊥ 3 вывод — Питание ВУ +180 В 2 вывод — U=+112 В (от БП) 1 вывод — Коллектор		

TOHIBA 285D8D Тип ТДКС G4296

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
5 9 7 10 12 3 1 6 11 HFS 8	12 вывод — Питание канала +27 В 11 вывод — Узлы АПЧ 10 вывод — Питание канала +13 В 9 вывод — Накал 8 вывод — ОТЛ 7 вывод — ⊥ 6 вывод — U=+147 В (от БП) 5 вывод — SCL 4 вывод — Отсутствует 3 вывод — Коллектор 2 вывод — Отсутствует 1 вывод — К ОС		

WALTHAM TSB625PSN Тип ТДКС

Тип ТДКС	Назначение выводов	Модели телевизоров	Аналоги ТДКС
	10 вывод — Питание канала +17,5 В 9 вывод — Отсутствует 8 вывод — Накал 7 вывод — ⊥ 6 вывод — U=+114 В (от БП) 5 вывод — ⊥ 4 вывод — ⊥ 3 вывод — Питание ВУ +200 В 2 вывод — Коллектор 1 вывод — Питание канала +25 В		

Некоторые особенности определения цоколевки ТДКС

Современные ТДКС имеют нумерацию выводов, обозначенную на рис. 1.

Если некоторые выводы не используются, их пропускают. При нумерации выводов следует считать выводом пробел (отсутствие вывода) (см. рис. 2).

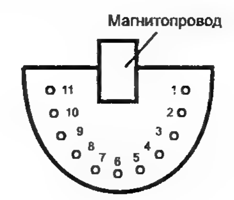


Рис. 1. Вид снизу ТДКС

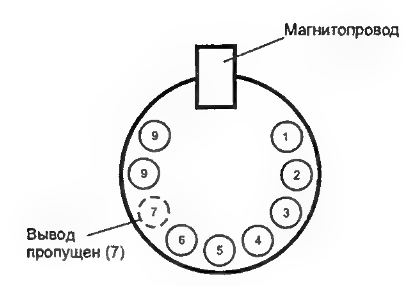


Рис. 2. Вид снизу ТДКС

В некоторых случаях пробелов может быть несколько. Если при определении нумерации выводов ТДКС все-таки возникают сомнения, следует с помощью принципиальной схемы телевизора определить выводы, к которым подключен коллектор выходного каскада строчной развертки и питание данного каскада с блока питания телевизора. Далее осуществляется нумерация соседних выводов. Далее поиск следует осуществлять с помощью авометра.

В чем-то облегчить поиск выводов ТДКС может подача на первичную обмотку со звукового генератора синусоиды амплитудой 1-10 В, частотой около 15 кГц. Приблизительно оценивая коэффициент трансформации ТДКС, находят обозначения вторичных обмоток. С помощью осциллографа также можно определить начало обмоток, для этого нужно засинхронизироваться от первичного сигнала. Измерительный сигнал в противофазе будет считаться концом обмотки, синфазный же сигнал будет считаться признаком начала обмотки (см. рис. 3).

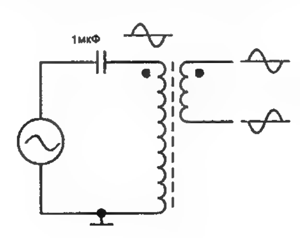


Рис. 3

Среди большого разнообразия ТДКС невозможно придерживаться единых стандартов нумерации выводов данных трансформаторов.

Поэтому, чтобы быть окончательно уверенным в совпадении нумерации выводов ТДКС, допустим, при замене его, следует все-таки произвести предварительную проверку (см. выше) нового трансформатора (или его аналога).

Тип ТДКС ....Стр.

Список сокращений

HFS — высокое напряжение
K — коэффициент трансформации
SCL — сигнал цифровой шины I²C
SCREEN — ускоряющее напряжение
АПЧ — автоматическая подстройка частоты
АПЧ и Ф — автоматическая подстройка частоты и фазы
БП — блок питания
ВУ — видеоусилитель
ИМП — импульсы
ОТЛ — ограничение тока лучей
ОС — отклоняющая система
ОС — обратная связь
ТДКС — трансформатор диодно-каскадный строчный

Содержание